報告書番号
51年度No. 8

昭和51年度

いか釣新漁場企業化調査報告書

(ニューファンドランド沖合海域)

Rep. of feasibility study on squid jigging fishing off New Foundland

昭和51年4月

海洋水産資源開発センター

昭和52年　　月　　日

各　　位　　殿

海洋水産資源開発センター
理事長　　藤　　村　　弘　　毅

「昭和51年度　いか釣り新漁場企業化調査報告書」
の送付について

時下　ますます御清祥のこととお慶び申し上げます。当開発センターの事業運営にあたりましては，日頃から御指導，御協力を賜り深く感謝致しております。

さて，当開発センターが昭和51年度に実施致しましたいか釣り新漁場企業化調査（ニューファンドランド沖合海域）のとりまとめ，印刷が完了致しましたので，ここに送付致します。業務の参考にして頂ければ幸いであります。

なお，御査収のうえは，面倒でも下記受領書を返送下さいますようお願い申し上げます。

切　　取　　線

受　　領　　書

年　　月　　日

海洋水産資源開発センター
理事長　藤　村　弘　毅　殿

「昭和51年度　いか釣り新漁場企業化調査報告書」　部
上記報告書を受領致しました。

住　所

氏　名　　　　　　　　　　　　㊞

は し が き

地球上の海産動物総重量の約８０％は、イカ、タコ、貝類などの無背椎動物から構成されているといわれておりますが、社会的食習慣などから、日本や一部の民族を除いては、あまり利用されておりません。現在、世界的に食糧問題が論議されている折柄、この無背椎動物の中でも注目されておりますのがイカ資源であり、各国がその研究、開発に関心を持ちはじめております。

我が国におきましては、いか釣漁業は古くから盛んに行われてきましたが、近年イカ類の需要の増大を背景として、漁船や漁具の近代化が進み、また、沖合漁場の開発と相まって、沿岸漁業から沖合漁業へと発展し、更に、ニュージーランド周辺海域への出漁など、海外漁場にまで進出しております。

さて、北西大西洋のニューファンドランド沖合海域は、地理的にも我が国と同じ北半球の中緯度に位置し、日本近海の黒潮と親潮に似た、湾流とラブラドル海流の混合域であり、日本近海産スルメイカに似たカナダスルメイカの大きな資源が存在していると言われておりますが、当開発センターでは昭和４８年度から４年間、このカナダスルメイカを対象にニューファンドランド沖合海域での本格的な調査を実施して参りました。

調査の経過につきましては、それぞれ前年までの資料、知見、経験等の蓄積をふまえて実施した結果、年々、前年を上廻る成績をあげ、このカナダスルメイカが従来の予想よりはるかに広い分布域をもち、豊富な資源であろうことが推定されるとともに、魚群分布の地理的、時期的変動などの知見を深め、更に、生物調査から得られた知見等から、異なった系群に属するものと考えられる２つのグループの存在が推定されるなど、多くの成果をあげることができました。

この報告書は、当開発センターとして昭和48年、49年、50年度に続く４年目の調査結果をとりまとめたものであります。４年間の調査結果を総合しますと、この漁場は北西大西洋という遠隔漁場であるにもかかわらず、最近の日本近海産スルメイカ漁獲の低迷と需要の増大から、この海域での企業化への可能性が十分高まったものと考えられます。

一方、この調査の対象海域は北西大西洋漁業国際委員会（ ICNAF ）の条約水域になっており、イカ類についても厳しい漁獲割当がなされております。また、最近における、カナダ、アメリカの200海里漁業水域の設定など、この海域をめぐる国際的漁業状勢は、我が国いか釣漁船の進出にとって、相当困難な状勢にあります。しかしながら、本調査の結果からみてもこの海域におけるカナダスルメイカは相当豊富な資源量を持つものと推定されること、スルメイカ類の再生産がおよそ１年であること、また、この漁業は他魚種に影響を与えない特殊な操業形態をもつことなどから考えますと、今後、同委員会及び関係国の理解と協調を深め、我が国いか釣漁業の健全な発展のために、この漁場の合理的利用につき、関係者の間において適切な措置がなされることを期待するものであります。

最後に、本調査事業実施にあたりまして、御指導御協力を頂いた水産庁関係各課、日本海区水産研究

所々長　浜部基次博士、東海区水産研究所　川上武彦博士、奥谷喬司博士、日本遠洋いか漁業協同組合並びに調査船の所有者である寳洋水産株式会社の関係各位、調査船第63寳洋丸の千葉賢漁撈長、三浦正船長はじめ乗組員に対し、ここに厚く感謝の意を表する次第であります。

昭和52年5月

海洋水産資源開発センター

理事長　藤　村　弘　毅

目　　　次

執筆担当者
市　川　　渡

要　　　約

1. 調査した海域は、北西大西洋のニューヨーク沖からノバスコチア半島沖を経てニューファンドランド沖までで、調査期間（用船期間）は、昭和５１年４月１８日から同年１１月１８日までであった。

2. 調査船は宮城県気仙沼市、寶洋水産株式会社の第６３寶洋丸（ 422.40 t ）を使用し、漁撈設備は自動いか釣機３２台、集魚灯は白色透明球3KWを４８個、計１４４KWを設備した。

3. 調査の実施経過は漁獲試験９６日、海洋観測１２６回及び生物調査として船上で外套背長測定８５回（8,500尾）、一部多項目測定８２回（4,100尾）を行った。また、陸上での精密測定のための冷凍標本９箱（４５０尾）を採集した。

4. 漁獲量は、カナダスルメイカ366,344.0㎏、アカイカ48.0㎏、合計366,392.0㎏であった。

5. 海域別の漁獲量は、ニューヨーク南沖で60 t（27日、2.2 t／日）、ニューヨーク東沖で81 t（17日、4.7 t／日）、ノバスコチア半島沖は１５１ t（２８日、5.4 t／日）、ニューファンドランド沖は７４ t（１７日、4.3 t／日）で、本年度は、今まで比較的調査の少なかった、ノバスコチア半島沖、ニューファンドランド沖での調査が多く、また、漁獲量の半数以上（６１％）をこの両海域で占め、過去３年間の調査実績とあわせて漁場を拡大し、調査海域全域にカナダスルメイカの濃密な分布と回遊を確認した。

6. 時期別の漁獲量は、６月（２７日）は６０ｔ、７月（２６日）１６８ｔ、８月（２０日）７３ｔ、９月（２３日）は６６ｔであり、６月末から９月中旬にかけて安定した漁獲があり、７月下旬以降は、操業短縮、生産調整を余儀なくされたため、実績は見かけ上あがっていないが、調査期間を通じて好漁が続いた。

7. 調査海域の気象、海象は、風向と水温により、時々海霧の発生があるが、操業に差支える荒天の日は少なく概して平穏であった。この海域は、湾流とラブラドル海流の混合域であり、海底地形も変化が多く、中層には水温鉛直傾度の大きい躍層があり、水温構造は複雑である。本年は７月下旬以降、ノバスコチア半島沖、ニューファンドランド沖に湾流系暖水の北上張り出し域が大陸棚上にみられた。

8. 水温と漁獲量についての対応関係をみると、ニューヨーク南、東沖では例年の通り、17°～22°Cの

比較的高温域での漁獲が全体を占め、ノバスコチア半島沖７月の漁獲水温は14°～17℃であったが、これは暖水域の突出部にあたり、８月の漁獲水温は17°～20℃に上昇した。ニューファンドランド沖の９月は16°～18℃であり、それぞれの海域での水温上昇と漁獲には深い関係がありそうである。また、５０ｍの水温では、ニューヨーク南、東沖では7°～16℃、ノバスコチア半島沖では、主に2°～9℃、ニューファンドランド沖では、1°～2℃であった。

9. 漁獲したカナダスルメイカの外套背長のモードは、ニューヨーク南沖の６月中・下旬で１９cm、ニューヨーク東沖の７月は２１cm、ノバスコチア半島沖の８月は２１cm、ニューファンドランド沖９月のものは２３cmで、昨年に比較して１～２cm程大型であった。また、９月のニューファンドランド沖では３０cm以上の大型イカも僅かであったが認められた。

生物調査結果から、この調査海域には系統群の相違によると思われる春～夏季の小型成熟産卵群と秋～冬季の大型成熟産卵群があると考えられる。

10. 月令と漁獲量については、昭和48、49年ほどの相関はみられなかったものの、望期（月令８～22日）と朔期（１～７日、23～30日）の１日平均漁獲量は、それぞれ3.5 t、4.2 tであった。

11. 販売数量は、途中セントピェール港（フランス、海外県）での仲積船転載分も含めて、カナダスルメイカ353,044.0kg、アカイカ54.0kgで金額は、151,575,660円で昨年実績を大幅に上廻った。

Ⅰ　調査計画の概要

1. 調査の目的

新漁場企業化調査の一環として、ニューファンドランド沖合海域におけるスルメイカ資源の未利用漁場を開発し、水産資源の有効利用を図るとともに、いか釣漁業の健全な発展と水産物供給の安定に資することを目的とする。

2. 調査のねらい

開発センターによる、北西大西洋ニューファンドランド沖合海域のいか釣新漁場企業化調査は、昭和48年から行われ、この海域におけるカナダスルメイカ（ Illex illecebrosus ）の分布・回遊及び生態などについて貴重な知見を得た。また、昭和49年、50年の調査では、かなり濃密な魚群を捕捉し、魚群分布の地理的・時期的変動についてもおおよそ把握することができた。

しかし、湾流とラブラドル海流の消長による海況の変化で漁場・漁期の変動があるようで、今後北西大西洋のカナダスルメイカ漁場の全体を掌握し、企業化への目処をつけるためには、ニューヨーク南沖、同東沖及びノバスコチア半島沖を更に精査する必要がある。

特に、ニューヨーク東沖、同南沖は9月中旬以降漁況が散発的になる。昭和49年9月におけるノバスコチア半島南端沖で好漁場が形成されたことから、この漁場は更に、ノバスコチア半島沖合の東から北東に形成されることが考えられる。そこで本年度後半は、今まで比較的調査の少なかったノバスコチア半島沖合からニューファンドランド沖合一帯を調査し、同海域北上群を対象としたカナダスルルメイカを探索・捕捉して漁場の拡大を図る。

また、この海域で漁獲されるイカ類について、研究機関の協力を得て、その分類・分布・回遊及び生態を究明することを含めて調査のねらいとした。

3. 調査計画

(1) 調査期間

昭和51年4月18日～同年12月5日。

(2) 調査海域

35°N以北の北米大陸沖合より、ニューファンドランド沖合へ至る海域。

(3) 調査項目

大型いか釣漁船を使用して、漁獲試験、海洋観測、生物調査などを行う。

Ⅱ　調査実施の概要

1.　調査期間及び海域

昭和51年4月18日～同年11月18日（用船期間）

昭和51年6月 4 日～同年 9 月24日（漁場滞在期間）

35°N以北の北米大陸沖合よりニューファンドランド沖合海域（35°～47°N、75°～50°W）。

2.　調　査　船

船　　名	第63寶洋丸
所 有 者	寶洋水産株式会社
船舶番号	101352
漁船登録番号	MG1-737
信号符号	JMXA
船 籍 港	宮城県気仙沼市
従業制限	第 1 種
造 船 所	株式会社　三保造船所
建造年月日	昭和42年7月16日
総トン数	422.40 トン
純トン数	221.82 トン
主要寸法	L 48.60 m × B 8.50 m × D 3.90 m
主 機 関	ディーゼル　1,500 PS　　1 基
補 機 関	ディーゼル　260 PS　　2 基
点灯用機関	ヤンマー　120 PS　100 KV
燃 油 艙	267.39 m³
予備燃油艙	110.36 m³（兼魚艙）
清 水 艙	27.90 m³
速力（巡航）	11.00 Kt
無線設備	250 W、125 W
冷凍能力	25トン／1日
定　　員	28名
航海設備	ジャイロコンパス、レーダー、ロラン、魚探など
漁撈機械	自動いか釣機　32台

3. 根拠地及び陸揚港

宮 城 県　　気仙沼市

カ ナ ダ　　ハリファックス

フランス　　セントピェール（フランス、海外県）

4. 調査員及び乗組員

(1) 調　査　員　　市 川　　渡

(2) 乗　組　員

船　　長　　三 浦　　正

漁 撈 長　　千 葉　　賢

機 関 長　　小 松　　桂

通 信 長　　植 木 康 夫

他　　15名

5. 漁具・漁法

(1) 集　魚　灯

集魚灯は、船首尾線より左右両舷にそれぞれ2mの幅をとり、上甲板上より高さ3.8mに2本のワイヤーを張り、これに沿わせて第1図のように3Kwの透明白色灯を左右に各24個、計48個（合計光力で144Kw）を取り付けた。

(2) 漁　　具

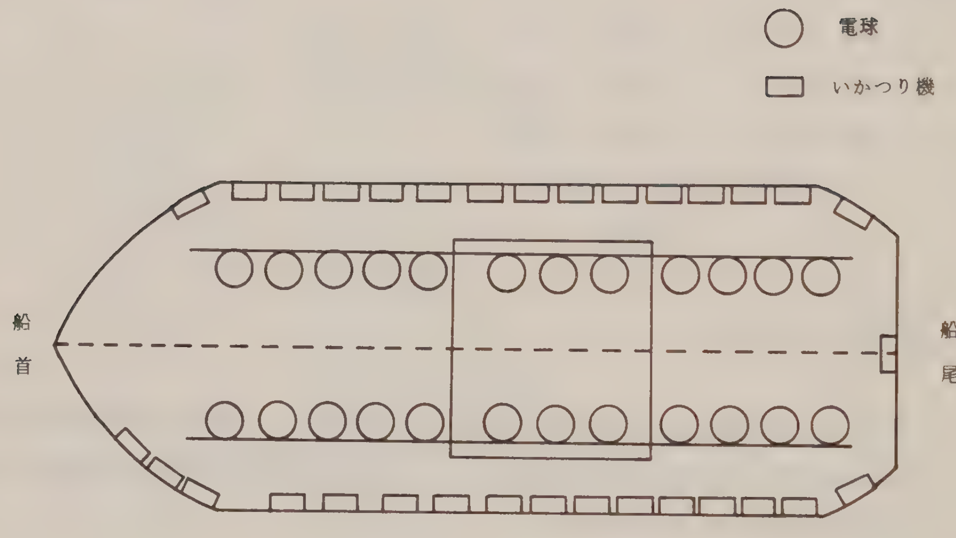
自動いか釣り機 ： 左舷に16台、右舷に15台、船尾に1台、計32台

釣　り　針 ： プラスチック製いか角5.2cm、各色混ぜ合せ連結した。

釣り針間隔 ： 1m間隔、針数25個／台
　　7月3日より20個／台とした。

釣　り　糸 ： 道糸ナイロンテグス　100号、50m
　　針つなぎナイロンテグス　50号～30号

お　も　り ： 1 kg



第1図　集魚灯及び漁具配置

6. 調査項目及び方法

(1) 漁 獲 試 験

操業のつど、日時、時間、位置、気象、海況、製品別漁獲量、使用釣り機の台数などを記録した。（付表2 参照）

第1表　漁 獲 試 験

項目 / 航海	操業期間	操業日数	海域
第1次航海	6月4日～7月18日	45日	ニューヨーク南沖、同東沖、ノバスコチア半島沖
第2次航海	7月24日～8月23日	27日	ノバスコチア半島沖
第3次航海	8月31日～9月24日	24日	ニューファンドランド沖、外洋域
計	6月4日～9月24日	96日	

(2) 海 洋 観 測

調査実施細目に従って海洋観測を実施した。測温はBTを使用し0、10、20、30、40、50、60、70、80、90、100、150、200、250mの各層の読み取りと透明度などの観測を行った。稚魚ネットの曳航（5分曳）は毎日、日没時に1回実施した。各種観測の実施回数は次の通りである。（付表3参照）

第2表　海 洋 観 測 実 績

項目 / 航海	期間	海洋観測（回）				稚魚網曳航（回）	魚探記録
		BT.	透明度	流向、流速	気象		
第1次航海	6月4日～7月18日	62	54	35	62	45	毎日
第2次航海	7月24日～8月24日	30	28	22	30	26	毎日
第3次航海	8月31日～9月24日	34	25	14	34	24	毎日
計	6月4日～9月24日	126	107	71	126	95	

注）：流向、流速は潮帆による漂移。
　　気象は天候、風向、風力、気圧、気温など。

(3) 生 物 調 査

操業のつど、漁獲物中より無作為に抽出したスルメイカ100尾の外套背長測定を、このほか50尾について、外套背長、体重、性別及び成熟度などの多項目測定を船上で実施した。また、陸上で精密測定を行うための冷凍標本を作成した。（付表4、5、7、8、9参照）

第3表　生物調査実績

航海＼項目	外套背長測定		多項目測定（一部）		冷凍標本	
	回数	尾数	回数	尾数	c/s	尾数
第1次航海	44	4,400	41	2,050	4	200
第2次航海	24	2,400	24	1,200	3	150
第3次航海	17	1,700	17	850	2	100
計	85	8,500	82	4,100	9	450

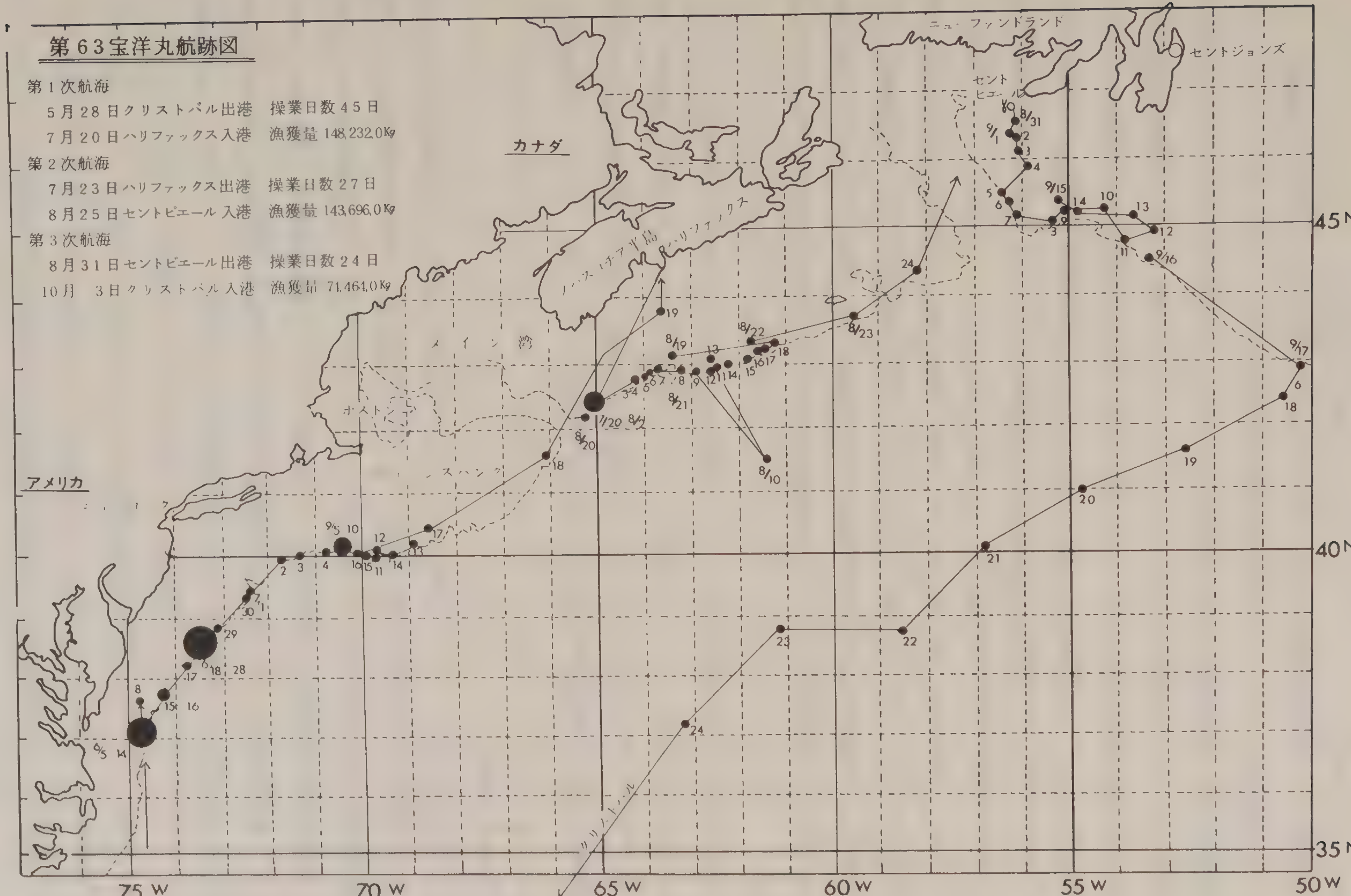
注)：第3次航海にヤリイカ3回、163尾の測定を行った。
冷凍標本は帰港後、東海区水産研究所で測定を行った。

7. 調査日程

第4表　調査日程

月日	項目	通行状況 停泊	航海	移動	操業	時化休漁	合計	操業日数	漁獲量	備考
		日	日	日	日	日	日	日	(kg)	
4.18	用船開始									
		2					2			
20	気仙沼出港									
			36				36			
5.25	バルバボア入港									
		2					2			
28	クリストバル出港									パナマ運河通航
			7				7			
6. 4	漁場着									第1次航海
					45		45	45	148,230.0	
7.19	漁場発									
				2			2			
20	ハリファックス入港									
		2					2			
23	〃　出港									第2次航海
				1			1			
24	漁場着									
					27	4	31	27	143,696.0	
8.24	漁場発									
			1	1			2			
25	セントピェール入港									漁獲物の一部転載
		5					5			
31	〃　出港、漁場着									第3次航海
				1	24		25	24	74,464.0	
9.25	漁場発									
			8	1			9			
10. 3	クリストバル入港									
		2					2			
6	バルバボア出港									パナマ運河通航
			39				39			
11.13	気仙沼入港									
		5					5			
18	用船解除									
	合計	18	91	6	96	4	215	96	366,392.0	

注)：停泊日数にはパナマ運河通航を含む。


第63宝洋丸航跡図
第1次航海
5月28日クリストバル出港　操業日数45日
7月20日ハリファックス入港　漁獲量 148,232.0㎏
第2次航海
7月23日ハリファックス出港　操業日数27日
8月25日セントピエール入港　漁獲量 143,696.0㎏
第3次航海
8月31日セントピエール出港　操業日数24日
10月　3日クリストバル入港　漁獲量 71,461.0㎏
カナダ
アメリカ
ニュ・ファンドランド
セントジョンズ
セント
ヒエール
メイン湾
ハリファックス
ボストン
クリストバル
45N
40N
35N
75W
70W
65W
60W
55W
50W

第2図　　航　　跡　　図

8. 調査航海の概要

(1) 第 1 次 航 海

4月20日、宮城県気仙沼を出港し、5月28日パナマ運河(クリストバル)を通航し、ウインドワード海峡(キューバ、ハイチ間)を経て調査海域に向った。

6月3日夜、北米大陸ハッテラス岬北東沖合の35°N、75°W付近に到着したが、天候険悪で操業するに至らず、昨年好漁のあったノーホーク・キャニオン(海谷)付近から操業をはじめ、14日まで付近海域で操業をつづけた。16日には、バルチモア・キャニオン付近に至り、27日まで、38°−25′N、73°−35′W付近のウイルミントン・キャニオン周辺海域で操業し、この間、22日頃より表面水温の上昇が認められ20℃台の水温で好漁があった。なお、この付近海域では大・中型トロール漁船数隻の操業がみられた。

7月に入ってから、40°N線上のニューヨーク東沖に移動した。この時期は水温の上昇が更に顕著に認められ、およそ21°〜22℃台を示すようになり、漁獲も活発になって連日好漁が続いた。10日以降は、この海域の200m等深線に沿って順次東進し、18日は、ノバスコチア半島南端沖のブラウンズバンク付近に至り、19日未明操業を切り揚げ、20日カナダのハリファックスに入港した。

本航海の天候はおおむね平穏であったが、海霧の発生による視界不良の日が若干あった。また、全体的に好漁が続き、ニューヨーク南沖で27日、同東沖で17日、ノバスコチア半島沖で1日、計45日の操業で約148t(18,529%)を漁獲した。なお、7月7日早朝、アメリカ沿岸警備隊に乗船する北西大西洋漁業国際委員会検査官の訪問があった。

(2) 第 2 次 航 海

7月23日ハリファックスを出港し、ノバスコチア半島沖の42°N、65°W付近に向った。24日より8月初めまで付近海域で操業を続けたが、漁獲も活発で10 tを越す好漁が続き、連日操業短縮を余儀なくされるほどであった。その後、200m等深線に沿って大陸棚縁辺海域を北東進した。漁獲は相変らず好調で、操業短縮、ツボヌキ製品にするなど生産調整を行った。8月23日は、セーブル島東側に至り、24日未明、予定を早めて操業を切り揚げ、漁獲物の一部を仲積船に転載するため、25日セントピェール(フランス、海外県)に入港した。なお、8月中旬、この海域のセーブル島バンク付近には、外国大型トロール船団が集中し、反覆操業するのが見られた。

本航海は、ノバスコチア半島沖を広範囲に調査した。天候は概して平穏であったが、海霧の発生が比較的多く、またハリケーン避航のため4日間休漁した。漁獲は7月下旬から8月中旬にかけて連日、操業短縮、生産調整を続けるほどの好漁が続き、27日間操業して漁獲量は143t余(16,759%、内ツボヌキ1,203%)であった。

(3) 第 3 次 航 海

8月31日セントピエールを出発し、同夜ただちにセントピエールバンク上の42°N、56°W付近から操業を開始した。その後このセントピエールバンクを南下しながらグランドバンクス縁辺の45°N、55°－30′Wに至り、その後東進して45°N線上の55°Wから53°Wで操業を続け、9月17日には、更にグランドバンクス南端に至った。この間、漁獲は引き続き好調で、ツボヌキ製品を作るなど生産調整を続けた。

17日の操業で、ほぼ満船状態となり18日以降は、アカイカの探索、調査をするため、グランドバンクス南端沖より、およそ南西方向に24日まで外洋域を広く調査した。この外洋域では、カナダスルメイカの漁獲はなくアカイカが散発的にみられる程度であった。

本航海は、9月の調査であったが全般的に天候に恵まれ、漁場移動のため一日休漁したのみで例年に比べ稼動率は高かった。操業はニューファンドランド沖で17日、外洋域で7日、計24日であり、漁獲量はアカイカ48kgを含め約74t（8,466c/s、内ツボヌキ842c/s）であった。

9月24日、当初の予定を早めて操業を切揚げ、全調査を終えて帰途につき、10月3月クリストバル入港、パナマ運河を通航して6日バルボア出港、11月13日気仙沼に入港、漁獲物の水揚げを行い18日用船解除して本調査を終了した。

9. 漁　　獲　　量

第5表に航海別の製品（尾数別）漁獲量を示した。

製品漁獲量は353,032.0kg、43,754c/s（8kg入り）で、そのうちアカイカ48kg（6c/s）と、ツボヌキ製品16,360.0kg（2,045c/s）が含まれている。航海別の漁獲状況をみると、第1次航海は148tで、第2次、第3次航はそれぞれ143t、74tとなっているが、ツボヌキ製品の作製、操業時間の短縮など生産調整を余儀なくされ、全体的に平均した好漁が続いた。魚体組成も前年に比べて1～2cm程度大きく、1函当り尾数別製品も50尾入り以下のものが半数以上を占め、昨年と状況を異にした。

昭和48年から50年までの調査と比較すると、操業日数が104日、115日、118日となっているが51年は96日であり、漁獲量は48年の76トン、49年の115トン、50年の273トンから年々大幅に増加している。また、本年度は、第2次航海からツボヌキを作ったことが特徴的で、その歩留りは50％であった。

第5表　航海別の製品（尾数別）漁獲量

項目＼航海	第1次航海		第2次航海		第3次航海		合計	
操業期間	6月4日～7月18日		7月24日～8月23日		8月31日～9月24日		6月4日～9月24日	
操業日数	45日		27日		24日		96日	
尾数別＼cs、kg	c/s	kg	c/s	kg	c/s	kg	c/s	kg
～20尾			1	8.0	55	440.0	56	448.0
21～30	399	3,192.0	319	2,552.0	1,853	14,824.0	2,571	20,568.0
31～40	3,298	26,384.0	10,719	85,752.0	5,056	40,448.0	19,073	152,584.0
41～50	8,236	65,888.0	4,401	35,208.0	648	5,184.0	13,285	106,280.0
			㋡ 2	16.0	㋡ 13	104.0	㋡ 15	120.0
51～60	3,181	25,448.0	116	928.0	6	48.0	3,303	26,424.0
			㋡ 10	80.0	㋡ 55	440.0	㋡ 65	520.0
61～70	1,157	9,256.0					1,157	9,256.0
			㋡ 44	352.0	㋡ 392	3,136.0	㋡ 436	3,488.0
71～80	981	7,848.0					981	7,848.0
			㋡ 499	3,992.0	㋡ 360	2,880.0	㋡ 859	6,872.0
81～90	451	3,608.0					451	3,608.0
			㋡ 610	4,880.0	㋡ 22	176.0	㋡ 632	5,056.0
91～	826	6,608.0					826	6,608.0
			㋡ 38	304.0			㋡ 38	304.0
アカイカ					㋐ 6	48.0	㋐ 6	48.0
計	18,529	148,232.0	16,759	134,072.0	8,466	67,728.0	43,754	350,032.0
1日当りの製品量	411.8	3,294.0	620.7	4,965.6	352.8	2,822.0	455.8	3,646.2
記事			内ツボヌキ 1,203	9,624.0	内ツボヌキ 842	6,736.0	内ツボヌキ 2,045	16,360.0

注）　㋡はツボヌキ製品、㋐はアカイカ
1 c/s 重量は 8.0 kg である。

Ⅲ　調　査　結　果

1. 漁　場　環　境

(1) 天　　候

本年度の調査期間は6月から9月にかけてであり、気圧配置による一般の気象状況は過去3年間とあまり変りはなかった。

次に漁場滞在中における月別の気象状況を第6表に示した。

第6表　漁場における気象状況
（日没時操業開始時の観測による）

（天候）

天候＼月	6月	7月	8月	9月	計(日)	%
b	4	5	5	1	15	14.9
bc	13	5	9	12	39	38.6
c	10	14	6	6	36	35.6
o	0	0	1	3	4	4.0
f	0	2	3	0	5	5.0
r	0	0	0	2	2	2.0
計	27	26	24	24	101	100.1

（風力）

風力＼月	6月	7月	8月	9月	計(日)	%
0	0	1	2	1	4	4.0
1	4	6	6	2	18	17.8
2	12	12	5	12	41	40.6
3	5	6	6	4	21	20.8
4	3	1	4	5	13	12.9
5	1	0	1	0	2	2.0
6	2	0	0	0	2	2.0
計	27	26	24	24	101	100.1

（風向）

風向＼月	6月	7月	8月	9月	計(日)	%
N	1	1	0	1	3	3.0
NNE	0	0	0	0	0	0.0
NE	2	0	3	1	6	5.9
ENE	2	1	0	1	4	4.0
E	0	1	1	0	2	2.0
ESE	0	0	0	0	0	0.0
SE	4	0	0	1	5	5.0
SSE	2	0	0	0	2	2.0
S	5	3	4	5	17	16.8
SSW	6	2	2	3	13	12.9
SW	5	5	3	1	14	13.9
WSW	0	3	3	3	9	8.9
W	0	4	4	1	9	8.9
WNW	0	3	0	1	4	4.0
NW	0	1	1	4	6	5.9
NNW	0	1	1	1	3	3.0
Calm	0	1	2	1	4	4.0
計	27	26	24	24	101	100.2

観測は、6月はニューヨーク南沖、7月の上中旬はニューヨーク東沖、7月下旬から8月はノバスコチア半島沖、9月はニューファンドランド沖、外洋域のものである。

天候は全般を通じて、半晴、曇り、晴の日が多く穏やかであったと言える。本年は、北米沖合からニューファンドランド沖にかけて広範囲に調査したが、この表に現れない海霧の発生が、風向と水温により、夜間、薄明時にしばしばあり視界不良の時があった。

風向はSWを中心とした南寄りの風が調査期間を通じて61%と半数以上を占め、この現象は前に述べた海霧発生の原因となったようであり、特に6月から8月中旬にこの傾向が強かった。9月以降は、NW、Nの風が若干増える傾向があり秋型の天候になった。

風力は、ビューフォード風力階級による3以下の日が83%以上もあって、一般に穏やかな日が多く、いか釣操業に支障をきたす日は少く、稼動率は高かった。しかし、調査海域は、大陸から洋上に移動する低気圧や、南方海上に発生するハリケーンの進路上にあり、本年度調査期間中に、ハリケーン避航のため操業しなかったのは、8月に2回、4日間あった。また、低気圧の通過、接近による天候悪化に起因して操業時間を短縮した日数は8月に1日、9月に2日あった。

(2) 水　　温

調査海域は、湾流とラブラドル海流の混合域となっており、水温の水平傾度の大きい潮境を形成し、また、ほぼ20〜50m層には水温鉛直傾度の大きい躍層があり、水温構造は極めて複雑になっていた。

（表面水温分布）

第3図に船内で受信したアメリカ及びカナダのファクシミリによる北西大西洋海域の水温分布を大略、旬別にわけて記載したが、海洋観測による実測値と違っているところもあった。水温は大陸棚と大陸斜面、海谷周辺及び深海域で夫々特徴があり、かなり複雑な変化が認められた。本調査による観測は、主に200m等深線周辺で実施した。以下海域別に記する。

（ニューヨーク南沖）

この海域の水温観測は、6月4日から30日にわたるもので、200m等深線縁辺に沿って大略北上しながら実施した。表面水温は16.6℃から21.8℃の範囲であった。6月下旬、ウイルミントン・キャニオン付近の38°−20′N以北の海域では、この海域以南のノーホーク、ワシントン、バルチモア等のキャニオン周辺で上・中旬に観測した17°〜18℃台に比較して、19°〜21℃台となって水温の上昇が認められた。このニューヨーク南沖での昇温時期は、ほぼ昨年と同様であったが、1℃程度低温であった。

また、ファクシミリによる水温分布図をみると、6月上·中旬の38°N以南の200m等深線周辺では、おおよそ17°～18℃であった。下旬の38°以北では18°～20℃に昇温していたが実測値より1°～2℃低温であった。7月以降、この海域での観測は行われなかったが、7月上旬より急激に水温の上昇傾向が認められた。

(ニューヨーク東沖)

この海域はニューヨーク南沖と連続するもので、観測は7月1日から18日までで、主に40°N線上を72°Wから68°Wにいたる海域で実施した。この海域の70°W以東には、水深100m以浅のジョージスバンクがあって、200m等深線との水深傾斜が大きく、水温収束線が形成されるところである。7月上·中旬の40°N、71°～69°W付近の水温は20°～22℃台を示して、6月下旬のニューヨーク南沖より昇温が顕著に認められ、漁況も活発になった。

次にファクシミリによる水温分布図では、上旬は40°N線に20℃の等温線が交叉していたが、中旬になるとこの20°C等温線は40°N以北の大陸棚上をおおい、昨年同時期と比べると、実測値と共に1°～2℃程高温であった。

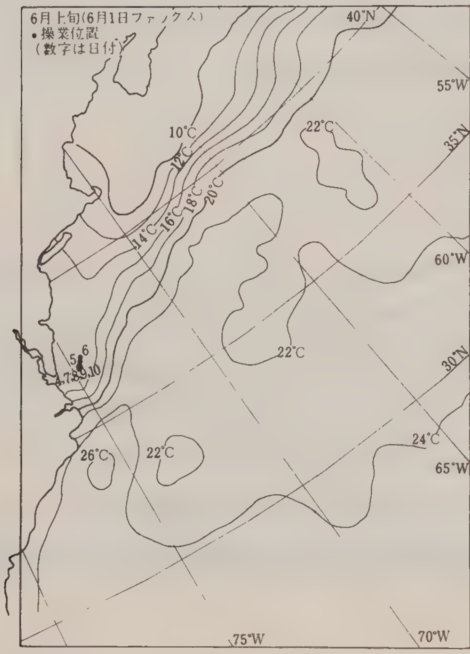
(ノバスコチア半島沖)

観測は7月18日から8月24日にかけて、ノバスコチア半島沖の42°～44°N、65°Wから58°Wに至る200m等深線に沿ったもので資料も多く得られた。この海域は南下するラブラドル海流の影響をうけ、ニューヨーク南、東沖に比べて一般に低温であった。7月中旬の18日、42°N、65°W付近では14℃台を記録したが、下旬は16°～17℃台に昇温しており、8月は、65°Wから58°Wにかけて200m等深線に沿って北東進しながら観測したが、水温は主に17°～19℃台に上昇した。

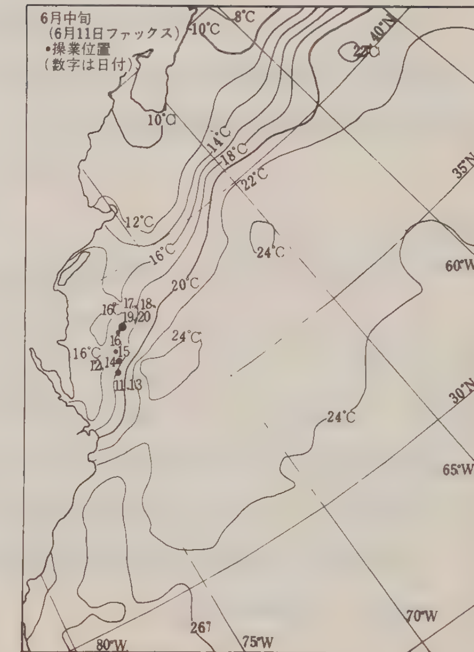
カナダのファクシミリによる表面水温分布図によると、7月中·下旬に18°～20℃の等温線は、ノバスコチア半島沖合の200m等深線より沖合で蛇行し、その舌状突出域の一部が、200m等深線と交叉していた。しかし、8月上旬になると、この18°～20℃の等温線は、61°W以西の大陸棚上にみられるようになり、特に43°N、64°W付近では、16°～22℃の顕著な収束域が認められ、中旬以降は、この18°～20℃の等温線が60°W以西の大陸棚全域に分布するようになり、ノバスコチア半島全域で昇温傾向が認められ、漁況も活発であった。

(ニューファンドランド沖)

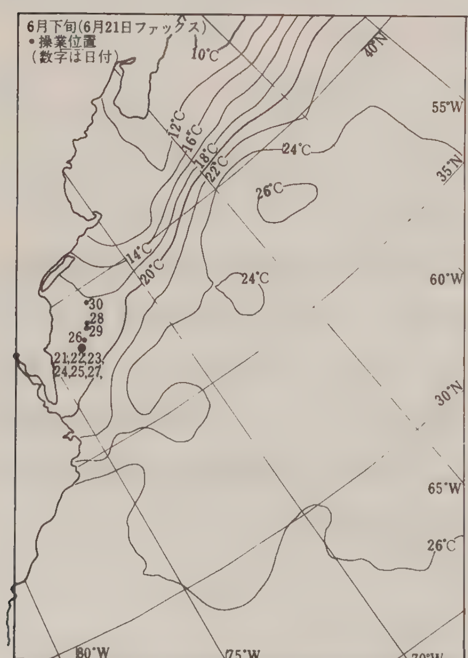
観測は8月31日から9月17日まで、グランドバンクス上の46°～42°N、56°～50°Wにかけて実施され資料も多く得られた。この海域は、ラブラドル海流とハドソン湾、セントローレン



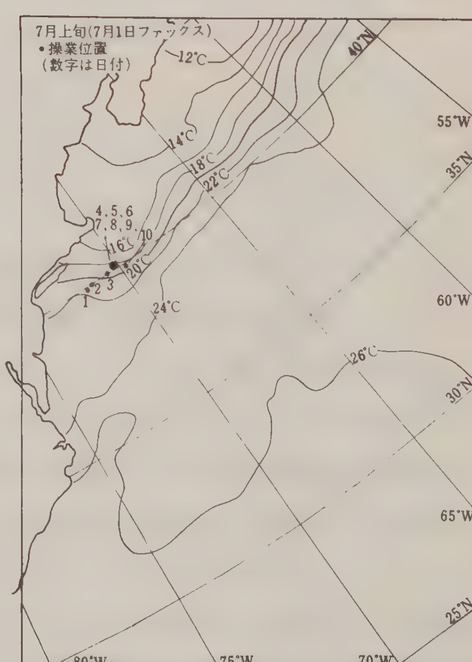
第３図－(1)　表面水温分布　６月上旬



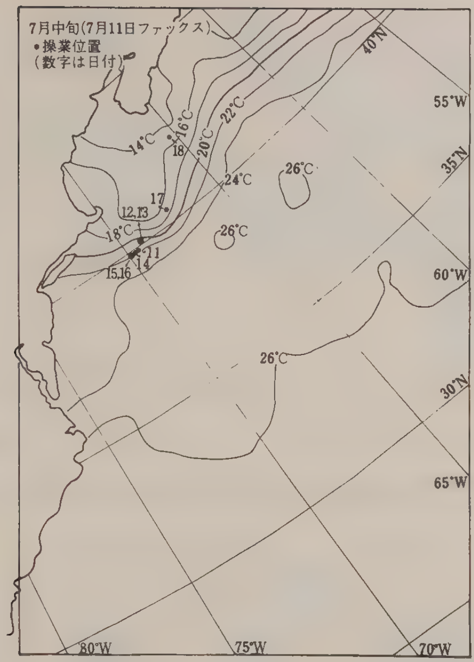
第３図－(2)　表面水温分布　６月中旬



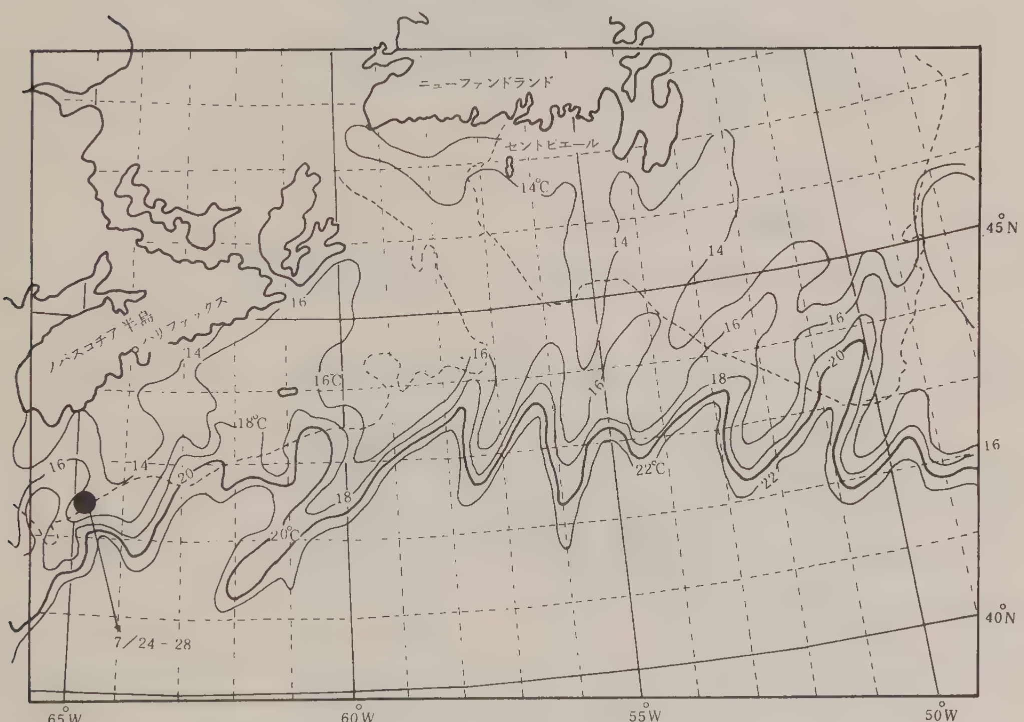
第３図－(3)　表面水温分布　６月下旬



第３図－(4)　表面水温分布　７月上旬

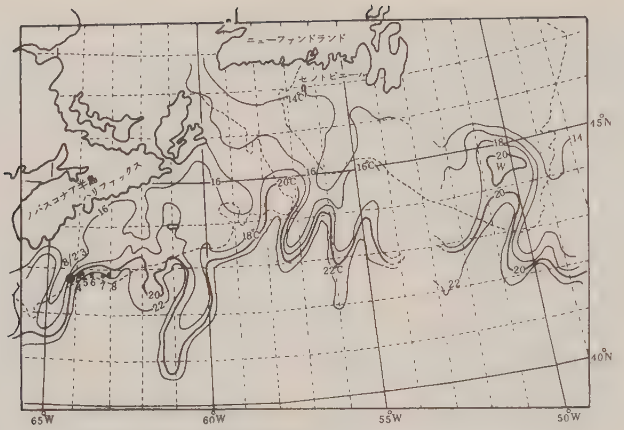


第３図－(5)　表面水温分布 ７月中旬



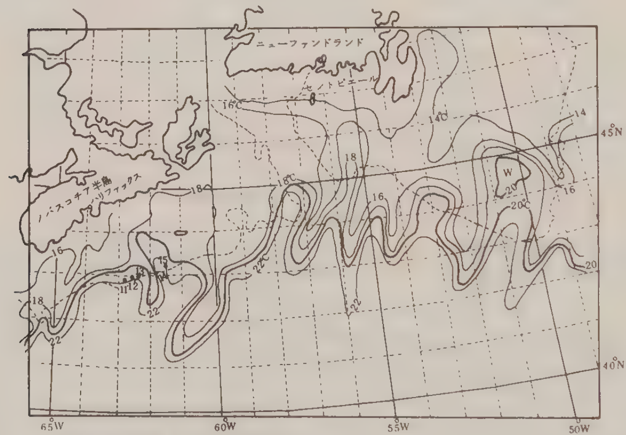
• 操業位置、（数字は日付）

第３図－(6)　表面水温分布 ７月下旬（７月２６日－８月１日、ファックス）



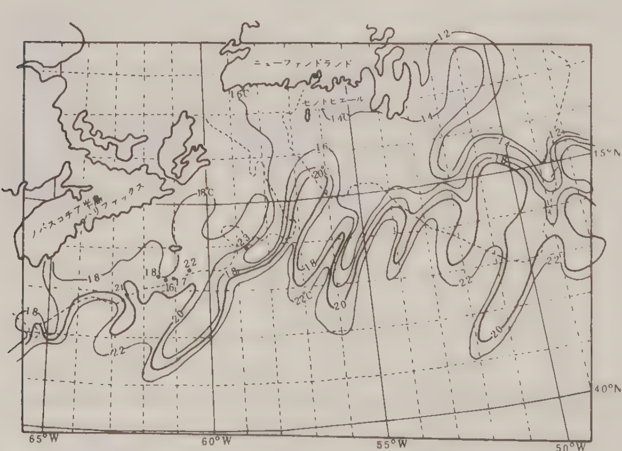
• 操業位置、（数字は日付）

第３図－(7)　表面水温分布　８月上旬（８月２日－８日、ファックス）



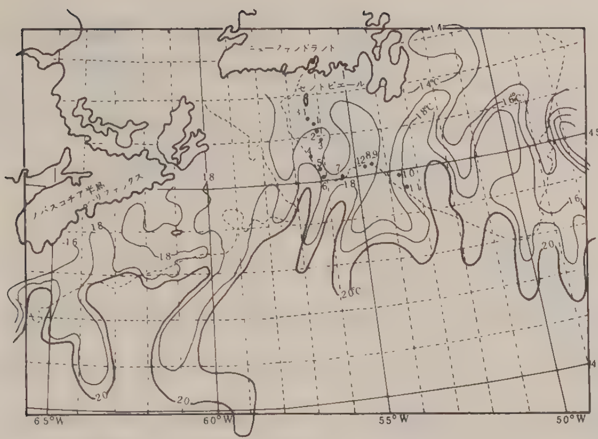
• 操業位置、（数字は日付）

第３図－(8)　表面水温分布　８月中旬（８月９日－15日、ファックス）



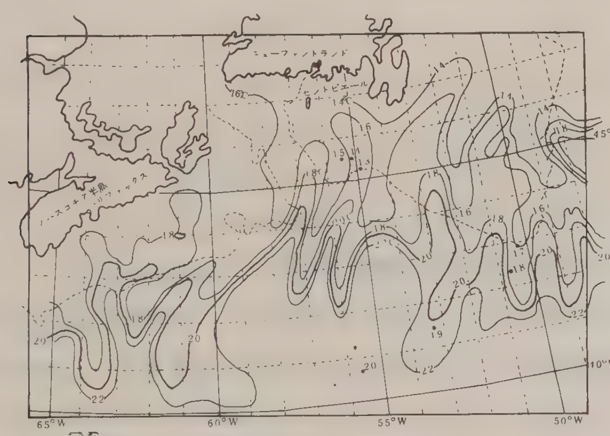
• 操業位置、（数字は日付）

第３図－(9)　表面水温分布　８月中旬（８月16日－22日、ファックス）



• 操業位置、（ 数字は日付 ）

第３図－⑽　表面水温分布 ９月上旬（９月５日－１２日、ファックス）



• 操業位置、（ 数字は日付 ）

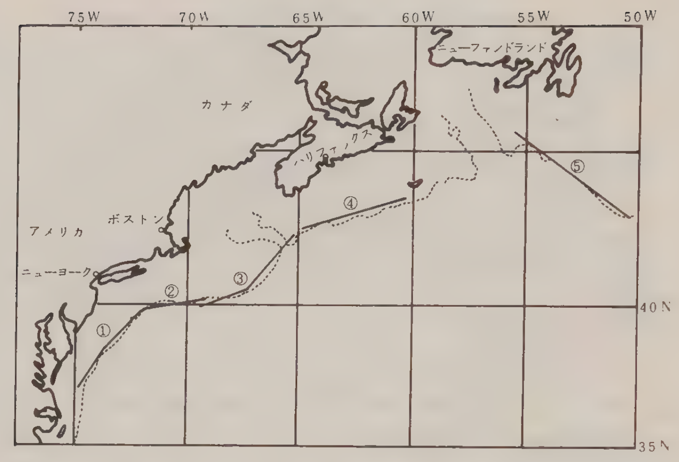
第３図－⑾　表面水温分布 ９月中旬（９月１３日－１９日、ファックス）

ス湾などから流入する冷水塊の影響を強く受け、一般に表、中層とも低温である。表面水温は、16°～18℃台を示し、４８年の８月末、９月上旬の観測より1°～2℃高温であった。

ファクシミリによる、この海域の表面水温分布図をみると、グランドバンクス沖合に湾流の蛇行域がみられ、その波状突出域の一部、16°～20℃の等温線が、８月上旬にグランドバンクス上の43°～45°N、50°～51°W付近にみられ、９月上・中旬には、16°～18℃の等温線が、グランドバンクス上一帯を広くおおうようになり、ノバスコチア半島沖同様、水温の上昇傾向が認められた。

（ 水温鉛直断面分布 ）

海洋観測結果から第４図のように観測線を設定し、また水温鉛直断面を第５図に示した。



第4図　　海洋観測線図

ニューヨーク南沖

この海域の水温鉛直断面図は観測線1に示した。観測は、およそ37°N～40°N、75°W～72°Wにわたる200*m*等深線に沿った大陸棚縁辺域で北東に連らなるものである。6月1日から7月1日までに得られた観測では、大略38°－30′Nを境にして異った水塊の存在が認められ、st.33（39°－02.′5 N、72°－48.′5 W）付近から北方では、およそ水深7*m*から20*m*層にかけて温度差21°～14℃に達する鉛直傾度の大きい水温躍層がある。そして、st.14（37°－43.′8 N、74°－11.′0 W）から16、19、33及び35～37（39°－47.′0 N、72°－02.′0 W）には、それぞれ、核心水温11.0℃及び9℃以下を示す中冷層水が、ほぼ30～60*m*に形成されていた。

以上の水温状況からみると、この海域には、30～60*m*層付近に存在する中冷層水と表層暖水及び中冷層水の下層に存在する中暖水による三層から構成されている。

この海域の昨年同時期のものと比較すると、昨年は全域にわたって、およそ7～35*m*にかけて温度差20°～10℃に達する水温躍層があり、その深さは38°－47′N付近以北では若干深く30*m*以深になっており、中冷層水の核心温度が6℃以下であったものが、本年は8°～11℃と高温になって状況を異にしていた。

ニューヨーク東沖

この海域の観測は、およそ40°N線の72°Wから69°Wまでで観測線2で示した。観測期間は7月1日から12日で、これはニューヨーク南沖から連続するものである。6月下旬、ニューヨーク南沖の北側（st.33以北）で顕著にみられた水温躍層は、およそ40°N、71°W付近まで連なっており、71°W以東での水温鉛直傾度はかなり少さくなり、水温躍層は10～40*m*

にみられ、温度差は19°～13℃になっていた。

このニューヨーク東沖は、同南沖から連続する海域で、水温構造についても、6月のニューヨーク南沖ほど顕著な水温躍層はみられないものの、同様に中冷層水が存在し、その下層の中暖水とともに3層から構成され、ニューヨーク南沖と似ている。昨年同時期と比べると中冷層水は1°～2℃程高温であった。

観測線3は、7月16日～18日のもので、およそ40°Nから42°N、70°Wから65°Wでジョージスバンク南側からノバスコチア半島南端沖にいたるもので、観測線2及び4の中間に当る。中層の水温構造は海底地形によってかなり変化があり、st.56から58（69°−33.′0N～67°−46.′5N）にかけて鉛直傾度の大きい水温躍層（18°～10℃）があり核心水温9℃の中冷層水が存在している。st.61（41°−29.′8N、66°−02.′5W）はニューヨーク東沖とノバスコチア半島沖の境界にあたり、この付近を中心にして水温構造が異っている。st.62（42°−17.′0N、65°−18.′0W）はノバスコチア半島南端にあたり、40～60m層に5°C以下の中冷層水があり観測線4に連なる。

ノバスコチア半島沖

この海域の水温鉛直断面図は観測線4に示した。観測は8月1日から23日までで、42°Nから43°N、65°～60°Wにいたる広い海域である。表面水温は既に述べたように、7月下旬以降、湾流蛇行域の突出部が200m等深線に交叉して複雑な水温分布を示している。全般に10～40m層には、17℃から6℃に達する鉛直傾度の大きい顕著な水温躍層があり、50mを中心とする層に3°～4℃以下の中冷層水が認められ、更にその下層には8°～11℃の中暖水層が存在して、ニューヨーク南、東沖同様3層から構成されているがラブラドル海流の影響を受けて低温である。また、st.82（42°−58.′0W、62°−24.′0W）付近は、セーブル島バンクの西側にあたり水温逆転層もあり複雑な水温構造を示している。

この海域の海洋観測は、昭和49年にも7月末から8月初めにかけて行っているが、表面水温は15°～17℃で、10～30mには14°～6℃の水温躍層があり、中冷層水の核心温度は0°～1℃で、更にその下層の中暖水は6°～9℃であったのに比べて、本年度は全体的に2°C程度高温であったと言える。

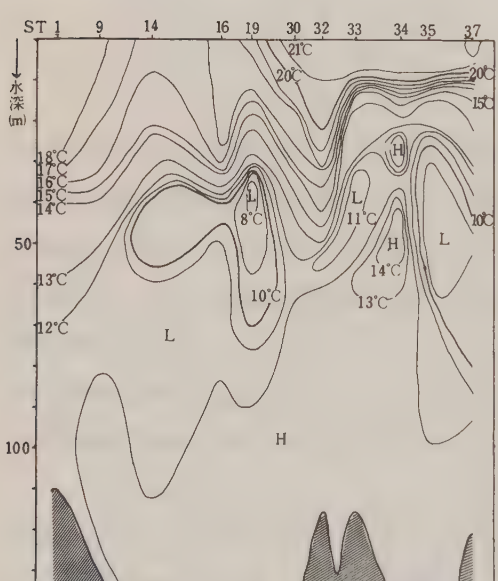
ニューファンドランド沖

この海域の水温鉛直断面図を観測線5に示した。観測は9月15日から17日までで、およそ46°Nから43°N、55°−30′Wから50°−30′Wのグランドバンクス上である。st.109（45°−28.′5N、55°−28.′0W）では、16～23mにかけて16°～8°C、st.114（42°−52.′0N、

50°－30.′0 W）では、 20～50 *m* にかけて19°～4℃の鉛直傾度を有する水温躍層が南東方向に形成され、 60～90 *m* 層では1℃以下の冷水層が存在している。この海域は、水温構造からみて全般的に20 *m* 以浅では湾流系水、 50 *m* 以深はラブラドル海流の影響を強く受けている。

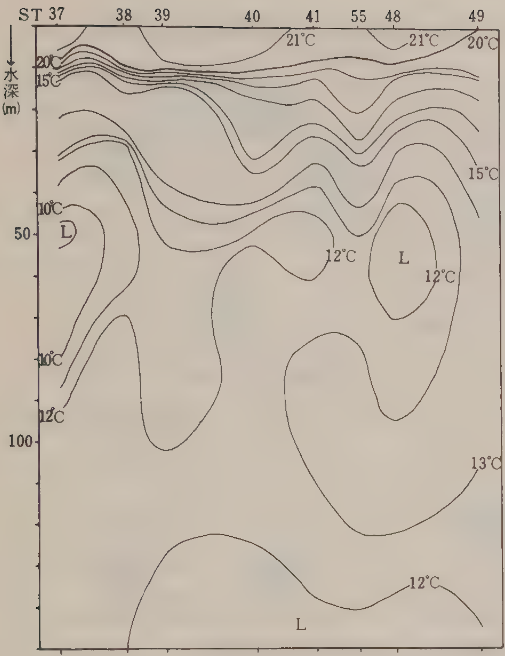
(3) 透　明　度

ニューヨーク南沖における透明度は9～15 *m* の範囲で主に12～13 *m* 前後、そして、同東沖では主に13～18 *m*、またノバスコチア半島沖では主に13～17 *m*、ニューファンドランド沖は14～16 *m* であり、昨年に比べて夫々の海域で2～3 *m* 程高かったが、これは本年度、調査海域全域が一般に高温であったためと思われる。



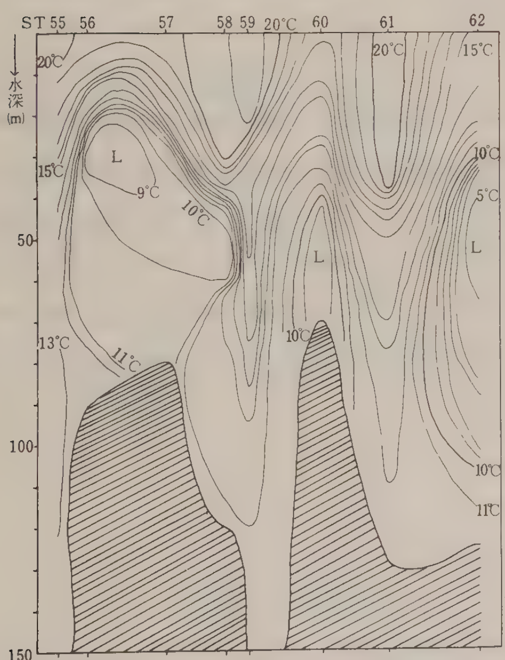
第5図－(1)　水温鉛直断面図 観測線－1
（ニューヨーク南沖）

ST. 1	6月 4日	37°－00.′0 N	74°－40.′0 W
ST. 9	6月12日	37°－20.′5 N	74°－30.′0 W
ST. 14	6月15日	37°－43.′8 N	74°－11.′0 W
ST. 16	6月16日	38°－11.′5 N	73°－42.′5 W
ST. 19	6月18日	38°－22.′5 N	73°－34.′5 W
ST. 30	6月28日	38°－39.′0 N	73°－10.′0 W
ST. 32	6月29日	38°－49.′5 N	73°－00.′0 W
ST. 33	6月30日	39°－02.′5 N	72°－48.′5 W
ST. 34	6月30日	39°－19.′5 N	72°－27.′0 W
ST. 35	6月30日	39°－33.′5 N	72°－26.′0 W
ST. 37	7月 1日	39°－35.′5 N	72°－21.′0 W



第５図−(2)　水温鉛直断面図 観測線−２
（ニューヨーク東沖）

ST. 37	7月　1日	39°−47.′0 N	72°−02.′0 W
ST. 38	7月　1日	39°−54.′5 N	71°−36.′0 W
ST. 39	7月　2日	40°−00.′0 N	71°−19.′5 W
ST. 40	7月　3日	40°−02.′5 N	70°−46.′5 W
ST. 41	7月　4日	40°−04.′5 N	70°−12.′5 W
ST. 48	7月11日	39°−57.′5 N	69°−39.′5 W
ST. 49	7月12日	40°−06.′0 N	69°−03.′5 W
ST. 55	7月16日	39°−58.′0 N	69°−55.′0 W

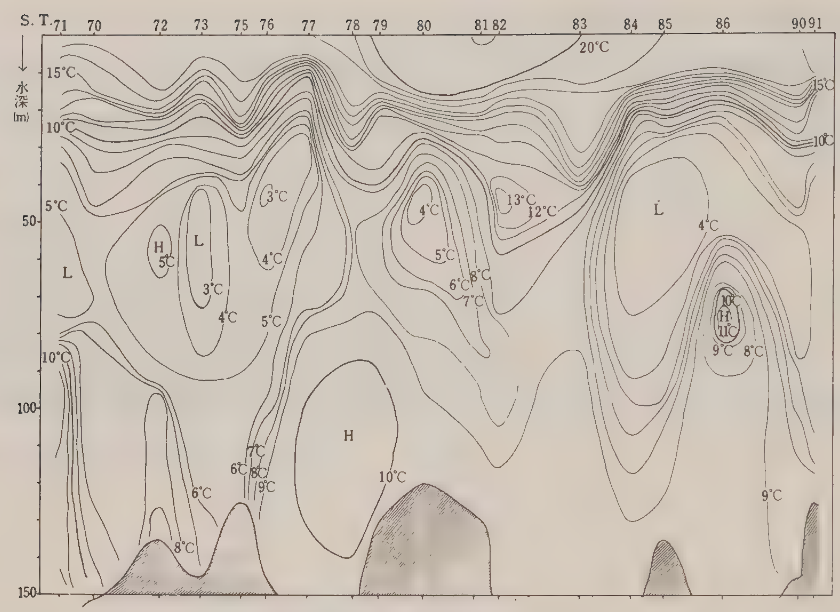


第５図−(3)　水温鉛直断面図 観測線−３
（ニューヨーク東沖）

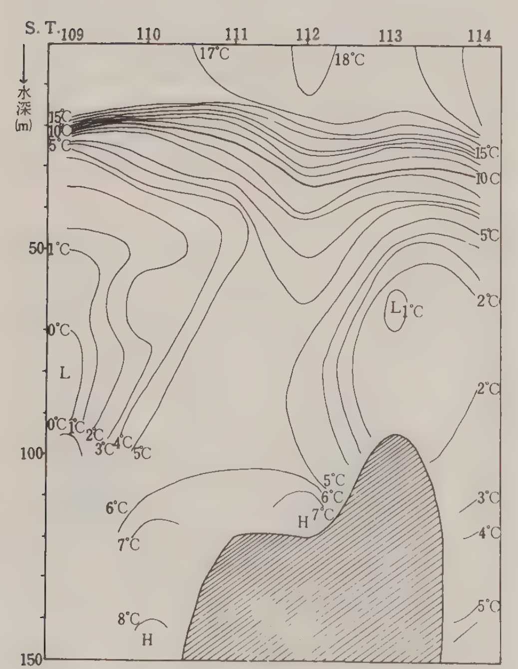
ST. 55	7月16日	39°−58.′0 N	69°−55.′0 W
ST. 56	7月17日	40°−06.′5 N	69°−33.′0 W
ST. 57	7月17日	40°−27.′5 N	68°−35.′0 W
ST. 58	7月17日	40°−28.′7 N	67°−46.′5 W
ST. 59	7月17日	40°−29.′0 N	67°−27.′5 W
ST. 60	7月18日	41°−01.′0 N	66°−43.′5 W
ST. 61	7月18日	41°−29.′8 N	66°−02.′5 W
ST. 62	7月18日	42°−17.′0 N	65°−18.′0 W

第５図−(4)

ST. 70	7月31日	42°−25.′2 N	64°−52.′8 W
ST. 71	8月　1日	42°−21.′5 N	64°−59.′5 W
ST. 72	8月　2日	42°−39.′0 N	64°−26.′2 W
ST. 73	8月　2日	42°−45.′0 N	64°−13.′0 W
ST. 75	8月　4日	42°−48.′8 N	63°−57.′0 W
ST. 76	8月　5日	42°−52.′2 N	63°−48.′7 W
ST. 77	8月　6日	42°−51.′0 N	63°−31.′7 W
ST. 78	8月　7日	42°−49.′5 N	63°−13.′7 W
ST. 79	8月　8日	42°−50.′5 N	63°−03.′0 W
ST. 80	8月11日	42°−52.′3 N	62°−46.′5 W
ST. 81	8月12日	42°−58.′0 N	62°−30.′0 W
ST. 82	8月13日	42°−58.′0 N	62°−24.′0 W
ST. 83	8月14日	43°−01.′0 N	61°−51.′0 W
ST. 84	8月15日	43°−10.′0 N	61°−33.′5 W
ST. 85	8月16日	43°−18.′0 N	61°−27.′0 W
ST. 86	8月17日	43°−16.′0 N	61°−02.′0 W
ST. 90	8月22日	43°−24.′5 N	60°−33.′0 W
ST. 91	8月23日	43°−28.′5 N	60°−28.′5 W



第５図－(4)　水温鉛直断面図 観測線－４（ノバスコチア半島沖）



ST. 109	9月15日	45°－28.′5 N	55°－28.′0 W
ST. 110	9月16日	45°－01.′0 N	54°－26.′0 W
ST. 111	9月16日	44°－29.′5 N	53°－19.′0 W
ST. 112	9月16日	44°－01.′0 N	52°－30.′0 W
ST. 113	9月16日	43°－27.′0 N	51°－32.′7 W
ST. 114	9月17日	42°－52.′0 N	50°－30.′0 W

第５図－(5)　水温鉛直断面図 観測線－５
（ニューファンドランド沖）

2. 漁　獲　試　験

(1) 時期別の漁獲量

時期別（月別、旬別）の漁獲量を第7表に示した。

調査期間中の天候は概して平穏で、8月中ハリケーン避航のため休漁したのは4日間で、漁場滞在日数101日に対して操業日数は96日で、稼動率は95.1％と高かった。

月別の漁獲量は、6月（27日操業）に約60t、7月（26日）：168t、8月（20日）：73t、9月（23日）：66tで合計366,390kgと調査期間全般を通じて好漁が続き、特に7日以降9月中旬まで、漁場を大きく移動したにもかかわらず、好漁が連続しツボヌキ製品の作製、操業短縮を余儀なくされるほどであった。尾数別製品量（1％当り8.0kg）をみると、6月は51～80尾入りが主体を占め、7月以降は31～50尾入りの中型イカが大半となり、9月は30尾入り以下の大型イカの割合がふえ、昨年に比べ大型化が目立った。

(2) 海域別の操業・漁獲状況

北西大西洋海域のカナダスルメイカ漁場は、概ねニューファンドランド沖（50°N）からハッテラス岬（35°N）に至る沖合の大陸棚及びその縁辺海域に形成されるものと考えられている。本年度は過去3年間の調査結果から、ニューヨーク南沖、同東沖にかなり濃密なカナダスルメイカの分布が確認されていることから、更にこの両海域の漁場、漁期を確認し、海況に応じて今まで比較的調査の少なかったノバスコチア半島沖、ニューファンドランド沖を調査重点海域とした。第8表に海域別の操業、漁獲状況を示した。

（ニューヨーク南沖）：この海域は、ニューヨークの南西側の40°N以南、72°W以西で、6月4日から30日まで連続して27日間操業した。漁獲量は59,936.0kg（7,492％）で1日平均2.2t（277.5％）であった。

第 7 表　時期別の漁獲量

月	旬	漁場滞在日数	操業日数	漁獲量 kg	漁獲量 c/s（8.0 kg）	稼動率（%）	1日当りの漁獲量（kg）	月令期間	操業海域	記事
6月	上	7	7	17,472.0	2,184	100.0	2,496.0	5.9－11.9	NY.S	
	中	10	10	13,576.0	1,697	100.0	1,357.6	12.9－21.9	NY.S	
	下	10	10	28,888.0	3,611	100.0	2,888.8	22.9－2.4	NY.S	
	(計)	(27)	(27)	(59,936.0)	(7,492)	(100.0)	(2,219.9)	(5.9－28.9－2.4)	(NY.S)	
7月	上	10	10	55,088.0	6,886	100.0	5,508.8	3.4－12.4	NY.E	
	中	8	8	33,208.0	4,151	100.0	4,151.0	13.4－20.4	NY.E、N.S	
	下	8	8	79,568.0	9,946	100.0	9,946.0	26.4－3.9	N.S.	生産調整
	(計)	(26)	(26)	(167,864.0)	(20,983)	(100.0)	(6,456.3)	(3.4－29.4－3.9)	(NY.E、N.S.)	7/20－23、ハリファックス
8月	上	10	8	36,296.0	3,857	80.0	4,537.0	4.9－11.9	N.S.	ツボヌキ680c/s、生産調整
	中	10	8	22,664.0	2,310	80.0	2,833.0	14.9－21.9	N.S.	〃　523c/s　〃
	下	4	4	13,712.0	1,714	100.0	3,428.0	24.9－5.5	N.S.、N.F.	生産調整
	(計)	(24)	(20)	(72,672.0)	(7,881)	(83.3)	(3,633.0)	(4.9－26.9－5.5)	(N.S.、N.F.)	8/25－31、セントピエール
9月	上	10	10	36,976.0	4,320	100.0	3,697.6	6.5－15.5	N.F.	ツボヌキ302c/s、生産調整
	中	10	9	28,936.0	3,077	90.0	3,215.1	16.5－25.5	N.F.、外洋域	ツボヌキ540c/s、アカイカ5c/s
	下	4	4	8.0	1	100.0	2.0	26.5－0.2	外洋域	アカイカ1c/s
	(計)	(24)	(23)	(65,920.0)	7,398	(95.8)	(2,866.1)	(6.5－28.5－0.2)	(N.F.、外洋域)	
合計		101	96	366,392.0	43,754	(95.1)	3,816.6			

注）：1.　NY.S.＝ニューヨーク南沖、NY.E＝ニューヨーク東沖、N.S.＝ノバスコチア半島沖、N.F.＝ニューファンドランド沖
2.　ツボヌキ＝頭足、内臓などを除去した製品、歩留り50％

第８表　海域別の操業・漁獲状況

海域		ニューヨーク南沖		ニューヨーク東沖		ノバスコチア半島沖		ニューファンドランド沖		外洋域	
期間		6月4日－6月30日		7月1日－7月17日		7月18日－8月23日		8月31日－9月17日		9月18日－9月24日	
漁場滞在日数		27日		17日		32日		18日		7日	
操業日数		27日		17日		28日		17日		7日	
延べ操業日数		241.2時間		141.5時間		204.2時間		132.5時間		50.8時間	
1日当り平均使用台数		21.0台		19.7台		20.0台		22.1台		15.5台	
延べ使用台数		5,071.7台		2,791.9台		4,084.0台		2,926.6台		789.6台	
稼動率（%）		100.0%		100.0%		87.5%		94.4%		100.0%	
漁獲量総数		7,492 c/s	59,936.0 kg	10,074 c/s	80,592.0 kg	18,925 c/s	151,400.0 kg	9,302 c/s	74,416.0 kg	6 c/s	48.0 kg
c/s当り尾数別漁獲量	～20尾入					1	8.0	55	440.0		
	21～30	38	304.0	331	2,648.0	373	2,984.0	1,989	15,912.0		
	31～40	302	2,416.0	2,378	19,024.0	12,423	99,384.0	6,560	52,480.0		
	41～50	723	5,784.0	7,203	47,624.0	6,007	48,056.0	692	5,536.0		
	51～60	3,023	24,184.0	153	1,224.0	121	968.0	6	48.0		
	61～70	1,152	9,216.0	5	40.0						
	71～80	978	7,824.0	3	24.0						
	81～90	451	3,608.0								
	91～	825	6,600.0	1	8.0						
	アカイカ									6	48.0
1日当り漁獲量		277.5 c/s	2,219.9 kg	592.6 c/s	4,740.7 kg	675.9	5,407.1	547.2	4,377.4	0.9	6.9
1台1時間当り漁獲量		11.8 kg		28.9 kg		37.1 kg		25.4 kg		0.06 kg	
〃 尾数（総漁獲尾数）		98.0尾（497,056尾）		159.9尾（446,294尾）		188.7尾（770,438尾）		111.5尾（326,604尾）		0.3尾（259尾）	
記事						ツボヌキ1203 c/s		ツボヌキ842 c/s			

注）：
1. 1 c/s当りの重量は8.0 kg
2. ツボヌキ製品については、ラウンドに換算し、ケース数及び重量で各尾数別の数量に加えて整理した。
3. ツボヌキの歩留りは50%
4. 総漁獲尾数は調査野帳（40尾入りまでは2尾毎、45尾以上は5尾毎に記録した）から整理した。

主に漁獲のあったのは、6月7,8日、ノーホーク・キャニオンの37°N、74°−40′W付近で夫々6.9 t、6.0 t、その後11日まで2.0 t前後の漁獲が続いた。中旬以降は、ウイルミントン・キャニオン及びその北東側の大陸棚周辺の38°−25′N、73°−35′W付近まで北上した。6月18日以降27日まで、水温の上昇も認められ、この海域で最高9.7 t(22日)を含め、約37 tを漁獲した。このウイルミントン・キャニオンからその北東海域は昨年も6月中旬から7月上旬にかけて好漁があり安定した漁場と言える。なお、本年度ニューヨーク南沖における1台1時間当りの漁獲尾数(c/nt)は98.0尾と高い値を示した。尾数別製品では51〜70尾入りが半数以上の55%を占めた。

(ニューヨーク東沖):この海域は、ニューヨーク東側のおよそ40°N線上で72°Wから66°Wに至るもので、70°W以東はジョージス・バンクの南側にあたり、昨年まで開発センターの調査船及び民間漁船の主な調査海域で漁獲努力量、漁獲量とも最も多かったところで、本年度は7月1日から17日まで連続して東進しながら調査を行った。漁獲量は17日間の操業で 80,592.0 kg(10,074 c/s)で、1日平均約4.7 t、c/nt 1台1時間当り漁獲量も159.9尾と高く、過去3年間の実績を大幅に上廻り、カナダスルメイカに関する主漁場であることを確認した。

主に漁獲のあったのは、アトランチック、ベッチ両キャニオンの北方の40°N、70°Wを中心とする200m等深線周辺で、7月に入ってから水温が20°〜22℃と上昇してから10 t前後の好漁が続いた。この漁場は、昭和48年、49年、50年とも好漁があり、ニューヨーク南沖と同様水温の上昇とともに漁獲が活発になり、6月中・下旬〜7月上旬のニューヨーク南沖の漁場形成と連続してカナダスルメイカの広範囲な帯状の分布があると考えられる。

(ノバスコチア半島沖):この海域は、66°W以東のノバスコチア半島沖におよそ北東に連なる大陸棚とその縁辺で57°Wに至り、42°〜45°N間の相当広範囲なもので、ラブラドル海流の影響をかなり強く受ける海域である。本年度は、この海域を重点海域として、7月18日から途中ハリファックス入港(7月20〜23日)をふくめて8月23日まで、200m等深線に沿った大陸棚縁辺を広く調査した。

操業日数は28日で、漁獲量は151,400.0 kg(18,925 c/s、内ツボヌキ1,203 c/s)で1日平均5.4 t、1台1時間当り漁獲量も188.7尾と極めて高い値を示して、本年度の最高漁獲海域であった。主に漁獲のあったのは、ノバスコチア半島南端沖にあるブラウンズバンク東側の大陸棚周辺62°−20′N、65°W付近で、7月18日から8月1日まで生産調整を続けながらも連日10 t前後の好漁があり、この10日間の操業で88 t余の漁獲があった。この好漁をもたらしたものは、7月下旬、湾流系暖水の北上蛇行域が200m等深線、大陸棚上にのび漁場水温がおよそ17℃台になったことと、付近海域で鯨、シャチなどの大型海獣類がしばしば見られ、カナダスルメイカ群を

集中させたことと思われる。8月に入ってから、この海域の200m等深線上を順次北東進しながら、セーブル島東方の44°N、58°W付近まで広範囲に23日まで調査した。その間ハリケーン避航のため4日間休漁したが漁場水温は18°～20℃台に上昇して、2日～23日まで18日操業、ツボヌキ製品作製、操業短縮を続けながらも、約63tを得、安定した漁獲があった。魚体も時日の推移と共に大型化し、40尾入り以下の中型イカが大半を占めるようになった。なお、8月中旬、セーブル島バンクの西方、43°N、61°－30′Wから50′Wにかけて外国大型トロールの大船団が見られ、操業状況からみてやはりこのカナダスルメイカを漁獲していたと思われる。

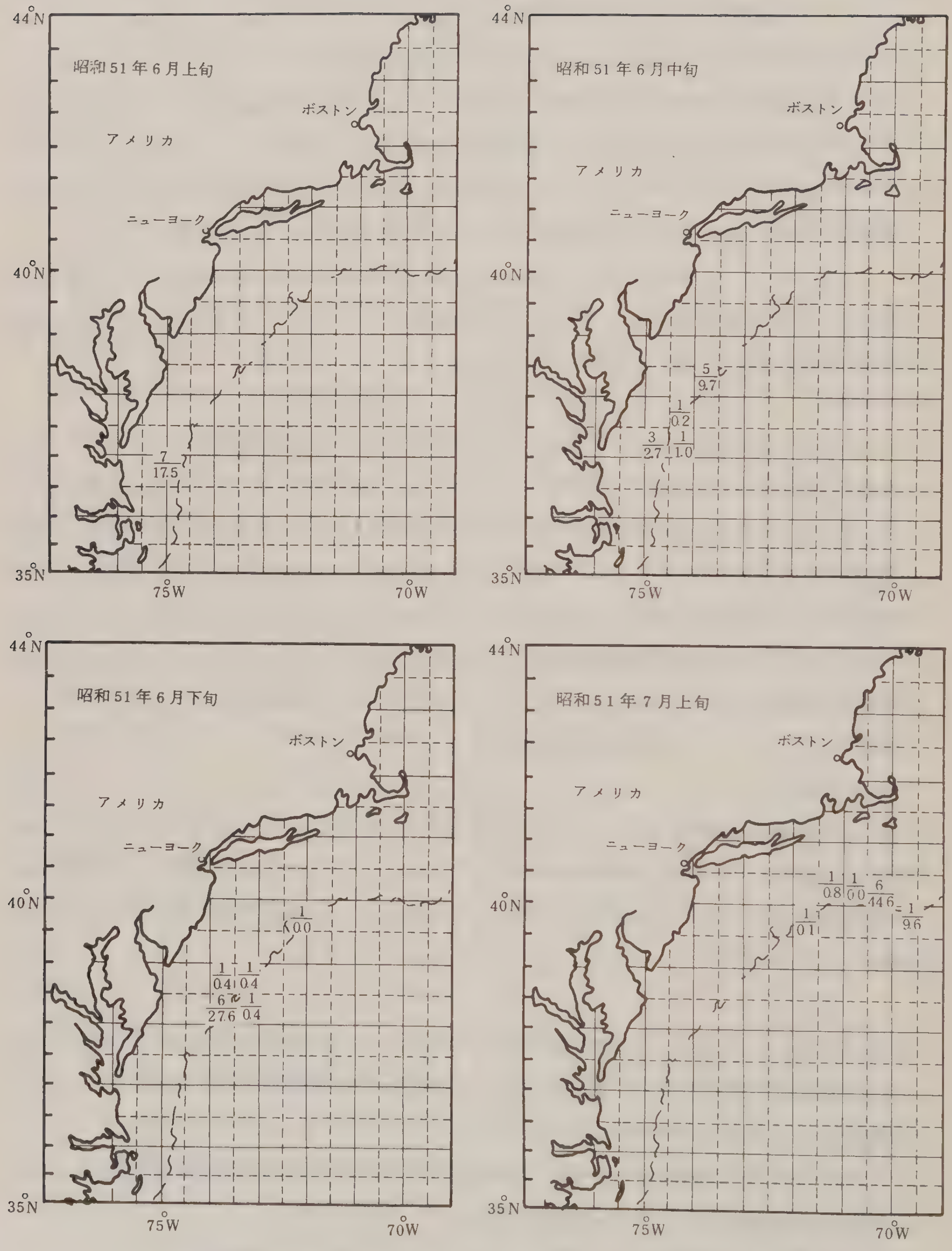
このノバスコチア半島沖の42°N、65°W付近は、昭和49年の9月漁場水温が18℃以上に上昇してから連続した好漁があり、その年の最好漁海域となっていることとあわせて、その年の湾流系暖水域の北上傾向と深い関係がありそうである。

（ニューファンドランド沖）：この海域は、ニューファンドランド沖合のグランドバンクス上で、寒流系のラブラドル海流とハドソン湾やセントローレンス湾などから流入する冷水の影響を強く受け一般に表、中層とも低温であり、昭和48～49年の漁獲はいづれも散発的に終り、50年は操業が行われなかった。本年は、48・49年にみられなかった湾流系暖水の北上傾向があり、それに起因して、漁場水温も16°～18℃台を示した。操業は、8月31日から9月17日まで実施し、ノバスコチア半島沖同様生産調整を続けながらも漁獲量は約74t、1日平均4.3t余で、1台1時間当り漁獲量も111.5尾と高い値を示した。この結果、既往の諸報告にもみられるとおり、この海域でのカナダスルメイカの回遊を確認した。

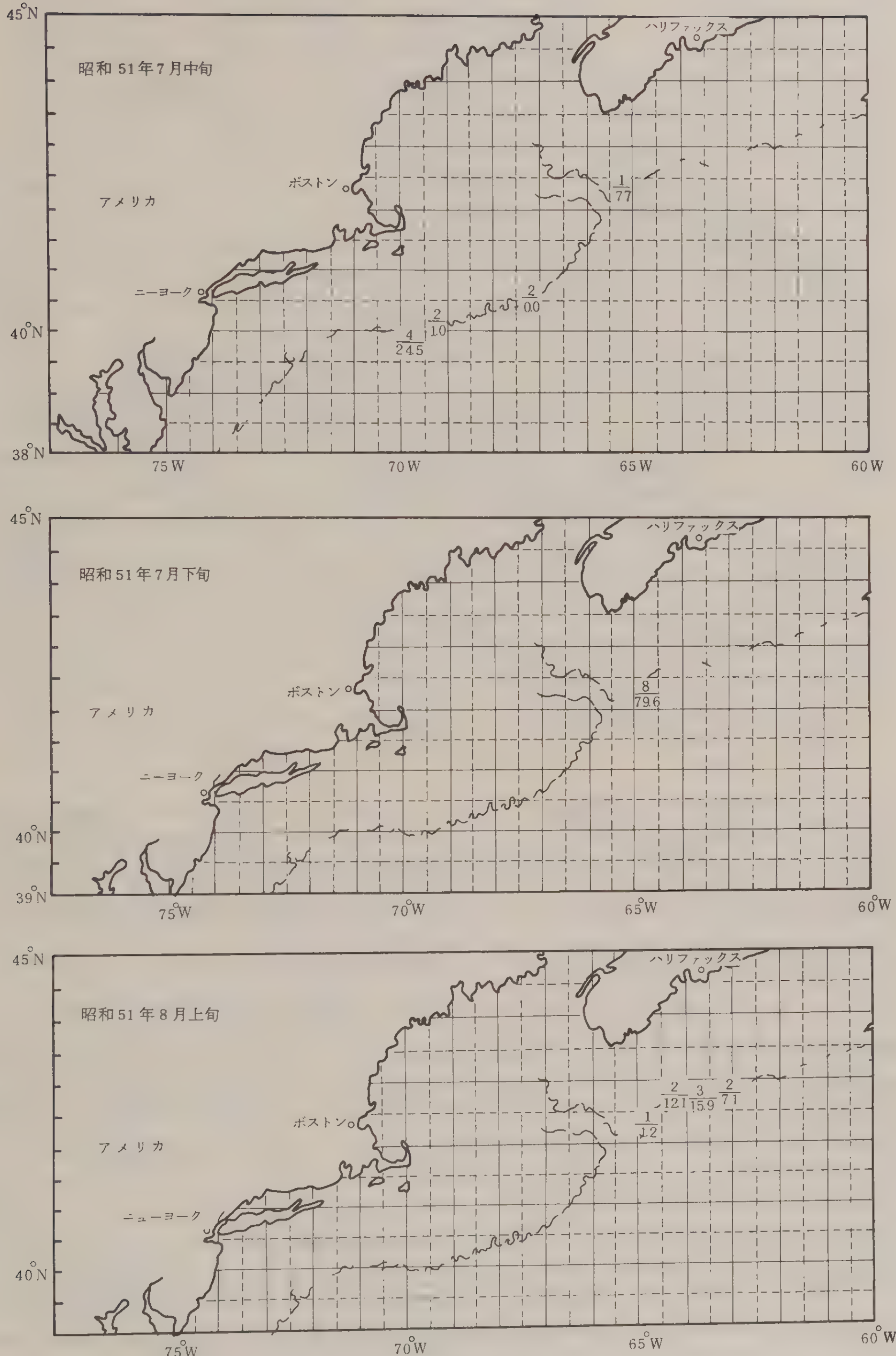
主に漁獲のあったのは、セントピエール沖合のセントピエールバンク、グリーンバンク上の大陸棚及び200m等深線周辺で、およそ46°－26.′5N～45°－28.′5N、56°－30.′0W～53°－29.′0Wに至る海域とグランドバンクス南端の42°－53.′5N、50°－22.′5W付近であった。漁獲水温は16°～18℃台で、魚体は40尾入り以下の大・中型主体で、20尾入り以下の大型イカも若干漁獲された。

（外洋域）：この海域は、大陸棚を離れ洋心部に近いもので、アカイカを対象に、9月18日から24日まで7日間、およそ42°Nから36°N、51°Wから63°Wにかけて広く探索、調査したが、漁獲はアカイカ48kgのみであった。

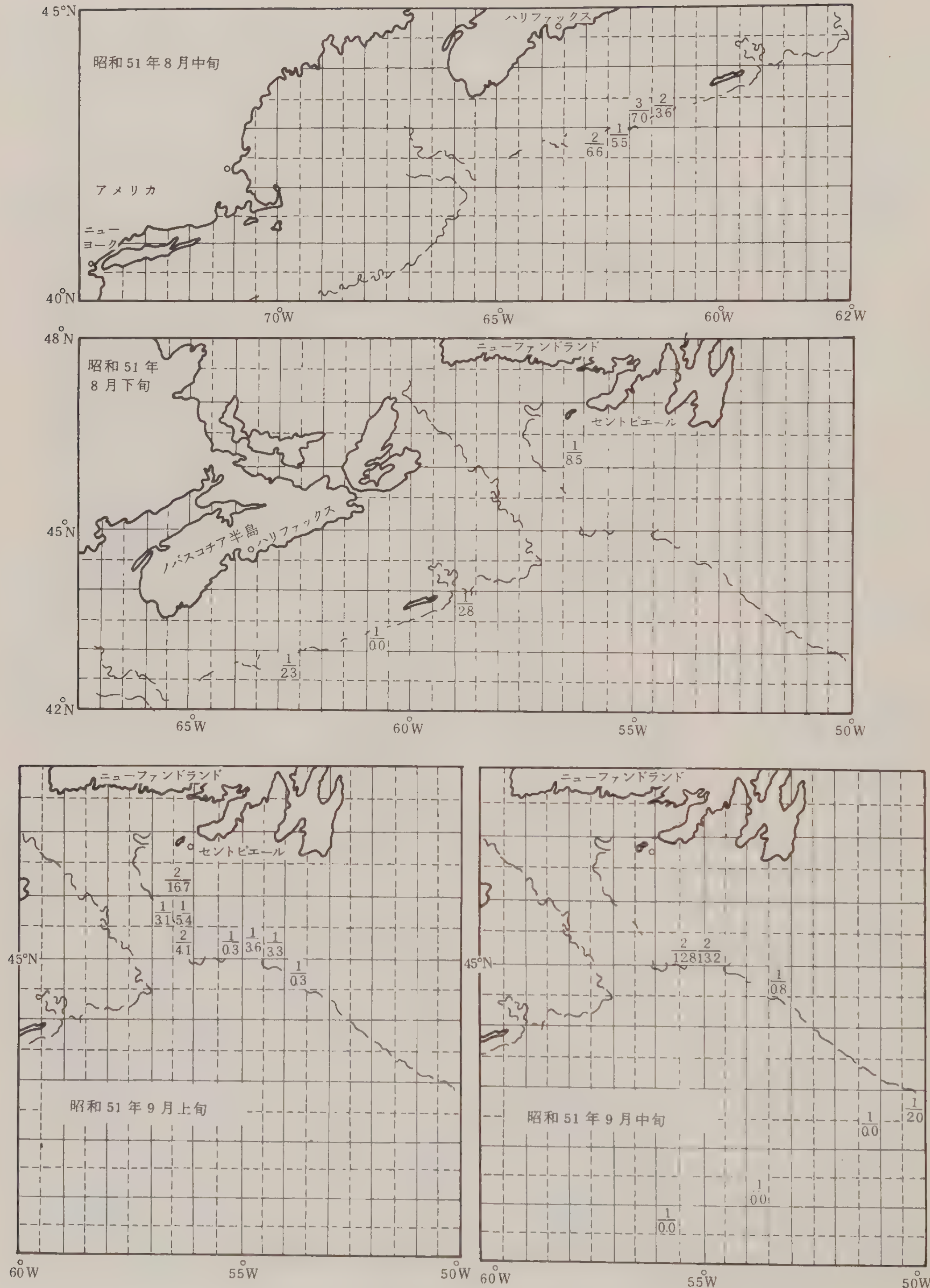
第6図に海区別（経緯度30分桝目）の操業日数と漁獲量、第7図に海区別の漁獲豊度（c/nt）を示した。（付表－10、11。付図－1参照）



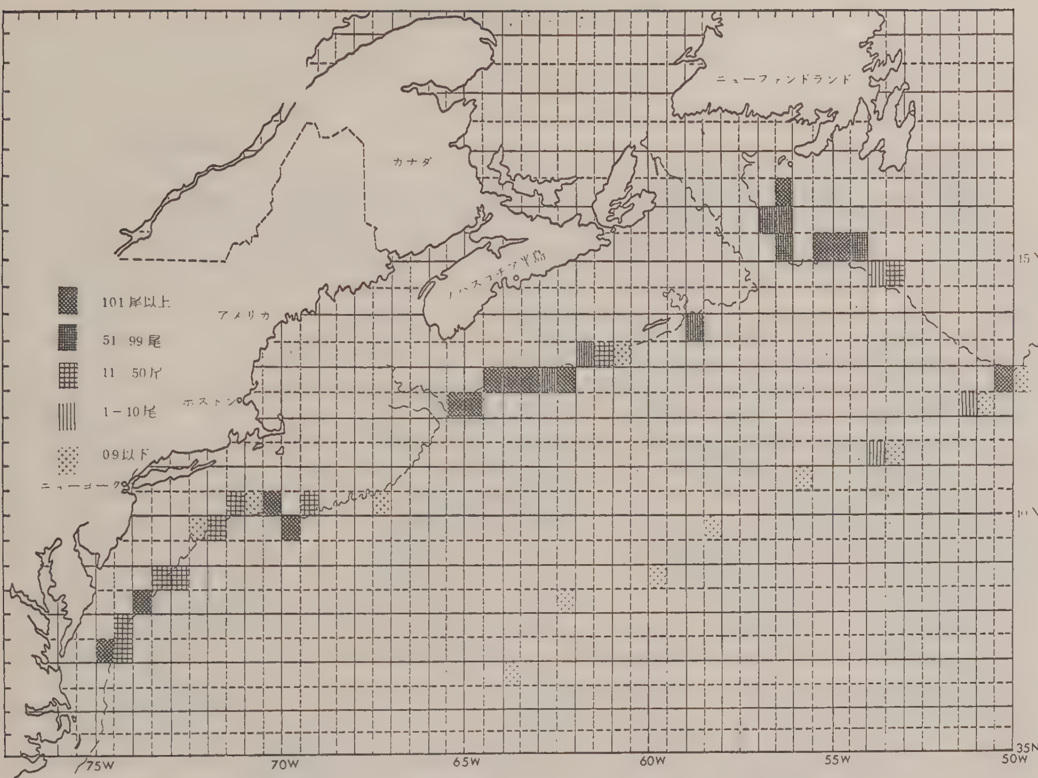
第６図　海区別（経緯度３０分桝目）の操業日数と漁獲量　上段：操業日数
下段：トン数


昭和 51年7月中旬
アメリカ
ボストン
ニーヨーク
ハリファックス
1/77
2/0.0
2/1.0
4/24.5
昭和51年7月下旬
アメリカ
ボストン
ニーヨーク
ハリファックス
8/79.6
昭和51年8月上旬
アメリカ
ボストン
ニューヨーク
ハリファックス
2/12.1
3/15.9
2/7.1
1/1.2
45°N
40°N
38°N
39°N
75W
70W
65W
60W

（第6図つづき）


45°N
ハリファックス
昭和51年8月中旬
3/7.0
2/3.6
2/6.6
1/5.5
アメリカ
ニュー
ヨーク
40°N
70°W
65°W
60°W
62°W
48°N
昭和51年
8月下旬
ニューファンドランド
セントピエール
1/8.5
45°N
ノバスコチア半島
ハリファックス
1/2.8
1/0.0
1/2.3
42°N
65°W
60°W
55°W
50°W
ニューファンドランド
セントピエール
2/16.7
1/3.1
1/5.4
2/4.1
1/0.3
1/3.6
1/3.3
1/0.3
45°N
昭和51年9月上旬
60°W
55°W
50°W
ニューファンドランド
2/12.8
2/13.2
1/0.8
45°N
1/2.0
1/0.0
昭和51年9月中旬
1/0.0
1/0.0
60°W
55°W
50°W

（第6図つづき）



第７図　昭和５１年度海区別（経緯度３０分桝目）の漁獲豊度

(3) 水温と漁獲量

日本近海産スルメイカは大体暖水域を生活圏として、索餌成長期には冷水域にも分布し広範な水温域を容易にかつ短期間に水平、垂直移動することが知られている。このような弾力的な生態をもつことを参考にして、北西大西洋に分布するカナダスルメイカの漁場水温と漁獲量の対応関係をみるため、第９表に海域別・時期別の漁獲量と水温を示した。

調査海域で漁獲されたカナダスルメイカは索餌成長期のもので、本年度の漁獲時における各温度範囲をみると、表面水温の幅は１４°～２２℃、５０ *m* 層では－１°～１６℃で、広範囲にわたっているが、これは漁場が月を追って、ニューヨーク南沖からニューファンド沖へと拡大されたためである。

総体的にみると、１７℃以上の比較的高温域での漁獲が多く、本年度は調査海域を広く調査したので海域別、時期別ではかなり変化がある。これを更に検討してみると、ニューヨーク南沖、同東沖は６月、７月上・中旬で１７°～２２℃の水温範囲内での漁獲で、ノバスコチア半島沖の７月は主に下旬のもので、漁獲水温は１５°～１７℃とやや低温であるが、８月には１７°～２０℃で漁獲が集中している。ニューファンドランド沖は、一般に表・中層とも低温であるが、８月、９月の漁獲水

第９表　漁獲量と水温

1）表 面 水 温

漁獲量：kg

海域／水温＼月	ニューヨーク南沖	ニューヨーク東沖	ノバスコチア半島沖		ニューファンドランド沖	外洋域	計
	6 月	7 月	7 月	8 月	8・9月	9 月	
14℃			7,704(1)		8月 8,544(1)		16,248(2)
15			10,216(1)				10,216(1)
16			28,840(3)		28,072(4)		56,912(7)
17	11,688(9)		40,512(4)	25,056(5)	35,360(11)		112,616(29)
18	19,664(6)	784(1)		8,656(5)	2,440(1)		31,544(13)
19	13,552(3)	4,240(1)		11,352(5)			29,144(9)
20	14,120(5)	33,168(5)		19,064(4)		⑦ 16(1)	66,368(15)
21	912(4)	31,656(7)					32,568(11)
22		10,744(3)					10,744(3)
23						⑦ 32(2)	32(2)
24							
25						0(2)	0(2)
26						0(2)	0(2)
計	59,936(27)	80,592(17)	87,272(9)	64,128(19)	74,416(17)	⑦ 48(7)	366,392(96)

注）：ニューファンドランド沖では８月３１日に操業、（　）は操業日数
　　⑦はアカイカを示す

2） 50m層水温

漁獲量：kg

海域＼月＼水温	ニューヨーク南沖	ニューヨーク東沖	ノバスコチア半島沖		ニューファンドランド沖	外洋域	計
	6月	7月	7月	8月	8・9月	9月	
−2℃							
−1					7,248(3)		7,248(3)
0					38,960(6)		38,960(6)
1					21,656(5)		21,656(5)
2				12,080(2)	5,712(2)		17,792(4)
3			10,216(1)	10,272(4)			20,488(5)
4			28,056(3)	7,608(4)			35,664(7)
5			39,416(4)	4,176(2)	840(1)		44,432(7)
6			9,584(1)				9,584(1)
7	2,192(2)			9,896(2)			12,088(4)
8	23,800(9)			2,336(2)			26,136(11)
9	7,552(2)			12,304(2)			19,856(4)
10	3,200(4)	128(1)					3,328(5)
11		28,272(4)					28,272(4)
12	392(1)	32,280(7)		5,456(1)			38,128(9)
13	6,352(4)	19,912(4)					26,264(8)
14	3,480(3)						3,480(3)
15	6,056(1)						6,056(1)
16	6,912(1)	0(1)				㋐ 16(1)	6,928(3)
17							
18							
19							
20							
21						㋐ 24(1)	24(1)
22						0(1)	0(1)
23						㋐ 8(1)	8(1)
24							
25						0(1)	0(1)
26						0(2)	0(2)
計	59,936(27)	80,592(17)	87,272(9)	64,128(19)	74,416(17)	48(7)	366,392(96)

注）：ニューファンドランド沖では8月31日に操業、（　）は操業日数
㋐はアカイカを示す。

温は16°～18°Cで、この海域の水温の上昇期及びピーク時になっている。

漁獲時の50mの水温をみると、ニューヨーク南沖の6月は、8°～16°Cとかなり範囲が広いが、同東沖の7月は11°～13°Cに漁獲が集中している。ノバスコチア半島沖では2°～9°C、ニューファンドランド沖は－1°～2°Cと他の海域に比べてラブラドル海流の影響を強く受けて低温になっている。特に、ニューファンドランド沖のカナダスルメイカの遊泳層は、日本近海産スルメイカや釣獲状況等から類推して、ニューヨーク南・東沖に比べて浅いものと思われる。

(4) 月令と漁獲量

いか釣漁業では、従来月令と漁獲量の相関が言われている。本年度は調査海域を大きく移動しており、このことは月の朔、望と漁獲量を論ずる場合正確性を欠くが、月令に対するカナダスルメイカの好不漁の大まかな目安を知るため、操業結果から月令と漁獲量を付表－6に、また過去3年間の年度別の月令期間による実績の比較を第10表に示した。

第10表によると、月令1～10日の上弦期間が1日平均5.3トンと最も良く、下弦の21～30日の期間が3.2トンとこれに次ぎ、11～20日の月明期が3.0トンの順になり、また望を中心とした15日間（月令8～22日）と朔期（月令1～7日、23～30日）の一日平均漁獲をみると、夫々3.5トン、4.2トンとなって昭和48、49年と同様朔期が良いが、昭和50年は全く逆の値を示しており、結論を下すにはいたっていない。

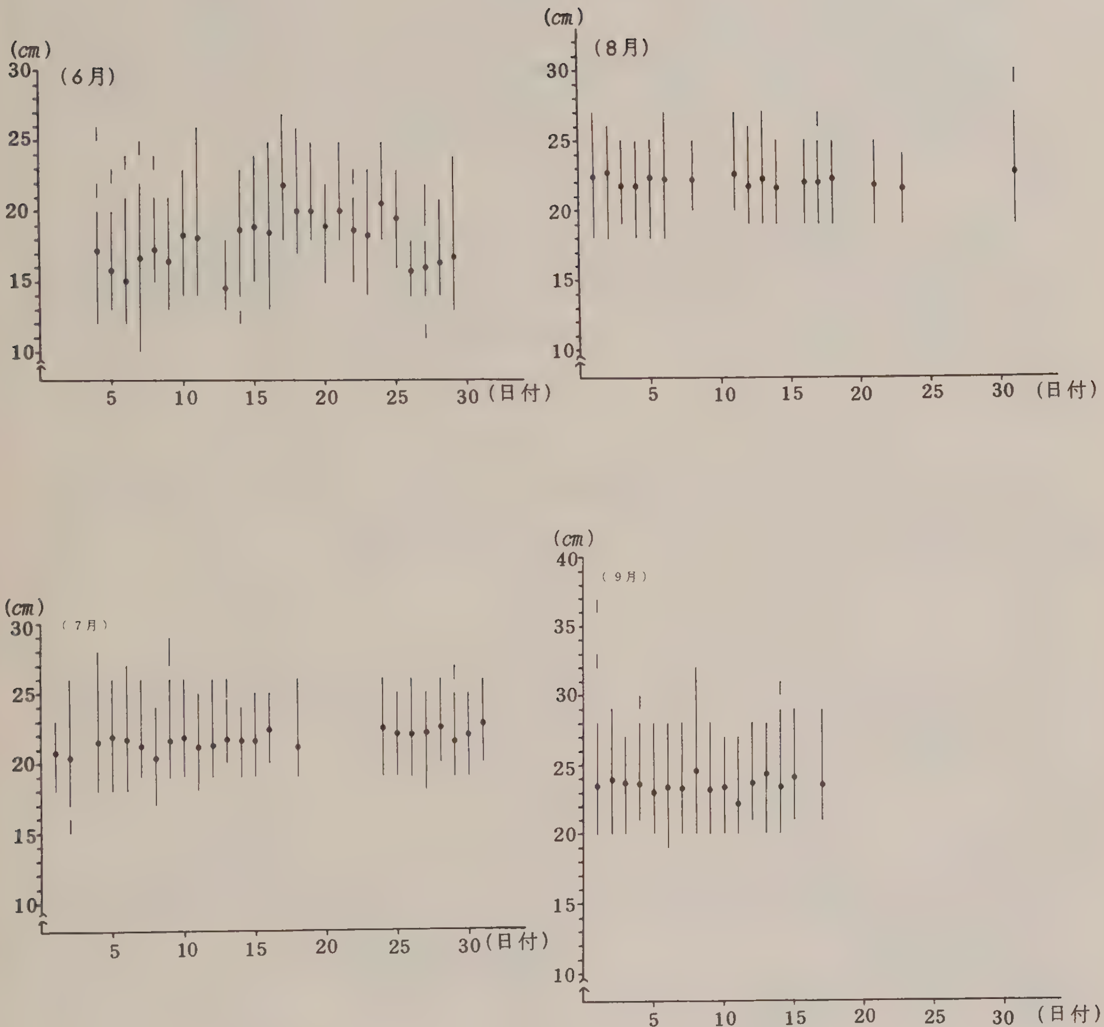
3. 生物調査

(1) 魚体組成

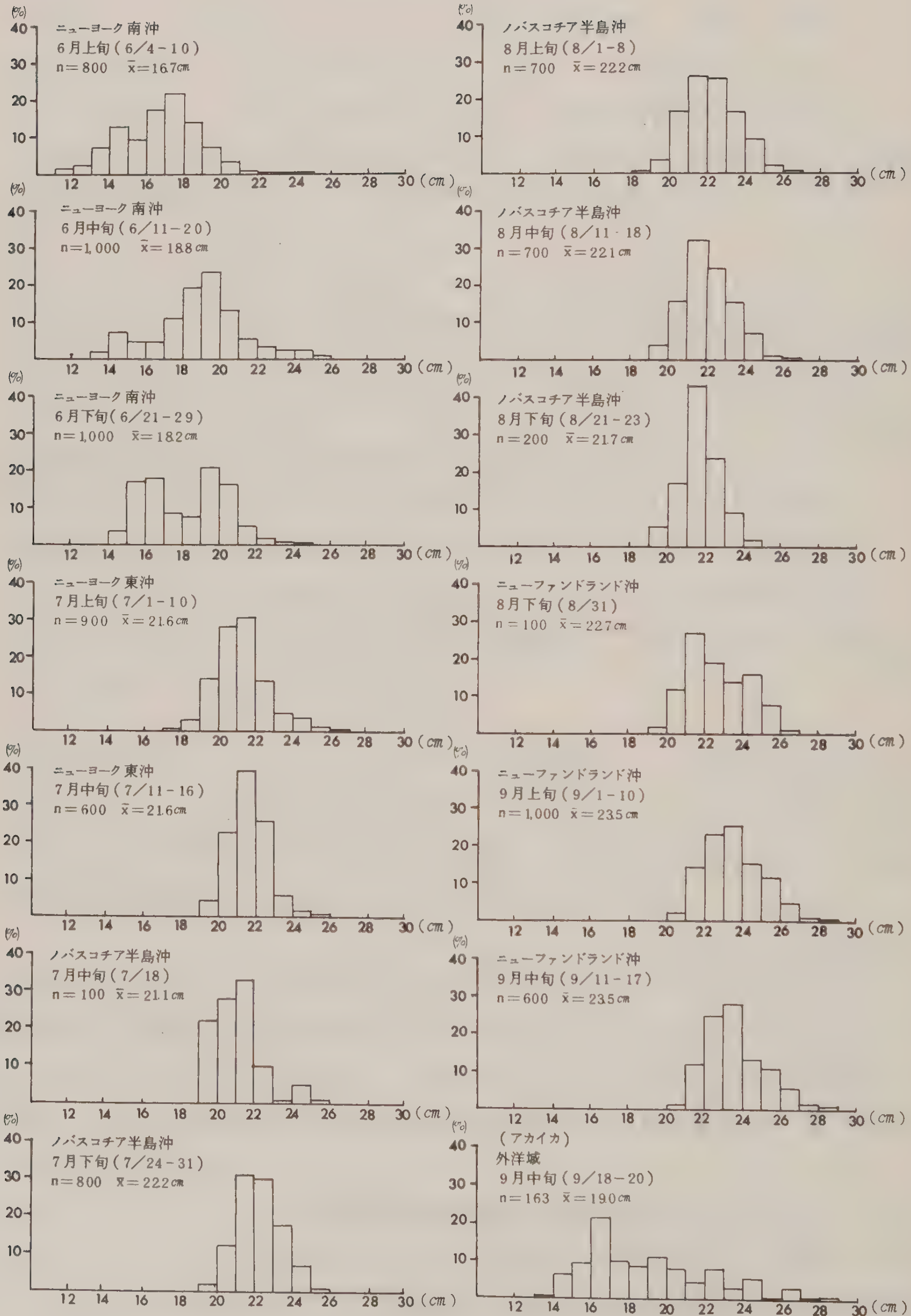
操業日別外套背長の範囲と平均値を第8図に、海域別・時期別の外套背長組成を第9図に、また、操業日別の外套背長組成と海域別の外套背長分布を付表4及び5に示した。

（ニューヨーク南沖）：この海域の測定は6月4日から30日のもので、外套背長は6月上旬に17cmのモードを示し、20cm以上の中型イカの混入があり、これはほぼ昨年と同様であったが、15cm以下の小型イカがかなりみられた。中・下旬は19cmにモードがあり、外套背長範囲は、主に13～24cmで平均外套背長値は6月上旬の16.7cmから下旬の18.2cmとなり、約1ケ月間で1.5cm程度の増加がみられた。

（ニューヨーク東沖）：この海域の測定は、7月1日から16日までであり、外套背長モードはともに21cmにあって、昨年この海域の同時期では、18、19cmであったのに比べて2～3cm程大型であり、ニューヨーク南沖と比較すると中型イカの割合が多くなっており、時日の推移ととも



第８図　操業日別外套背長範囲と平均値



第９図　海域別、時期別外套背長組成

第１０表　月令と漁獲量（年度別の比較）

項目＼年 月令	昭和48年				昭和49年			
	漁獲量	日数	%	平均漁獲量	漁獲量	日数	%	平均漁獲量
1～10日	42,313.5	39	56.1	1,085.0	68,413.0	34	59.6	2,012.1
11～20日	3,910.5	26	5.2	150.4	8,452.5	45	7.4	187.8
21～30日	29,251.0	39	38.8	750.0	38,007.0	36	33.1	1,055.8
	昭和50年				昭和51年			
1～10日	111,337.5	46	40.8	2,420.4	159,032.0	30	43.4	5,301.1
11～20日	72,330.0	27	26.5	2,678.9	117,168.0	38	32.0	3,083.4
21～30日	89,497.5	45	32.8	1,988.8	90,192.0	28	24.6	3,221.1

第11表-(1) 生 物 測

（船 上）

項目 / 月	測定回数	測定尾数	平均		雌雄の別				
			外套背景	体重	♂	♀	?	外套背長	体重
6月	25	1,250	17.8	109.2	665 (53.2)	571 (45.7)	14 (1.1)	17.4	106.0
7月	24	1,200	21.3	187.6	686 (57.2)	514 (42.8)	0 (0.0)	20.9	179.7
8月	17	850	22.0	202.5	383 (45.1)	467 (54.9)	0 (0.0)	21.1	185.2
9月	16	800	23.4	255.5	380 (47.5)	420 (52.5)	0 (0.0)	22.5	233.7
計	82	4,100			2,114 (51.6)	1,572 (48.1)	14 (0.3)		

第11表-(2) 生 物 調

（陸 上）

標本 No.	採集月日	採集位置	測定尾数	平均		雌雄の別		雌		
				外套背長	体重	雄	雌	外套背長	体重	未熟
1	6/15	37°-40.′6N 74°-14.′5W	50	18.9	111.7	22 (44.0)	28 (56.0)	18.4	101.6	21 (95.4)
2	6/29	38°-49.′5N 73°-00.′0W	50	17.0	83.6	27 (54.0)	23 (46.0)	16.2	68.9	27 (100.0)
3	7/9	40°-05.′0N 70°-10.′0W	50	20.9	178.4	34 (68.0)	16 (32.0)	20.5	160.0	34 (100.0)
4	7/18	42°-17.′0N 65°-18.′0W	50	20.8	162.5	32 (64.0)	18 (36.0)	20.4	155.3	32 (100.0)
5	8/6	42°-51.′0N 63°-31.′7W	50	21.1	169.7	25 (50.0)	25 (50.0)	20.6	164.4	23 (92.0)
6	8/17	43°-16.′0N 61°-02.′0W	50	21.6	175.7	22 (44.0)	28 (56.0)	20.9	161.6	22 (100.0)
7	8/23	43°-57.′0N 58°-45.′0W	50	21.5	177.3	27 (54.0)	23 (46.0)	21.3	168.9	27 (100.0)
8	9/2	46°-11.′0N 56°-03.′0W	50	23.7	254.3	20 (40.0)	30 (60.0)	22.9	244.0	11 (55.0)
9	9/14	45°-28.′5N 55°-11.′0W	50	23.0	224.5	29 (58.0)	21 (42.0)	22.3	208.4	22 (75.9)
計			450			238 (52.9)	212 (47.1)			219 (92.0)

注）：1. （ ）は%

2. このほか、6/11 ♂3個体、♀5個体の小型いかで成完熟したものを測定した。

定　結　果　の　概　要

単位：外套背長cm、体重g

♂					♀				
		化茎							
未熟	成完熟	右	左	?	外套背長	体重	未熟	成完熟	交接の有無
647	18	226	228	211	18.4	115.1	559	12	2
(97.3)	(2.7)	(34.0)	(34.3)	(31.7)			(97.9)	(2.1)	(0.4)
640	46	340	346	0	21.9	198.1	512	2	1
(93.3)	(6.7)	(49.6)	(50.4)	(0.0)			(99.6)	(0.4)	(0.2)
349	34	200	183	0	22.6	216.7	467	0	0
(91.1)	(8.9)	(52.2)	(47.8)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
269	111	207	173	0	24.3	275.3	420	0	0
(70.8)	(29.2)	(54.5)	(45.5)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
1,905	209	973	930	211			1,958	14	3
(90.1)	(9.9)	(46.0)	(44.0)	(10.0)			(99.3)	(0.7)	(0.2)

査　結　果　の　概　要

	化茎			雌				
成完熟	右	左	?	外套背長	体重	未熟	成完熟	交接の有無
1	16	6	0	19.4	119.6	28	0	0
(4.6)	(72.7)	(27.3)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
0	10	4	13	18.0	100.9	22	1	0
(0.0)	(37.0)	(14.8)	(48.2)			(95.7)	(4.4)	(0.0)
0	33	1	0	21.8	178.4	16	0	0
(0.0)	(97.1)	(2.9)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
0	16	16	0	21.4	175.3	18	0	0
(0.0)	(50.0)	(50.0)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
2	13	12	0	21.7	175.0	25	0	0
(8.0)	(52.0)	(48.0)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
0	7	15	0	22.1	186.8	28	0	0
(0.0)	(31.8)	(68.2)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
0	13	14	0	21.8	187.1	23	0	0
(0.0)	(48.2)	(51.9)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
9	14	6	0	24.3	261.2	30	0	0
(45.0)	(70.0)	(30.0)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
7	14	15	0	24.0	246.7	21	0	0
(24.1)	(48.3)	(51.8)	(0.0)			(100.0)	(0.0)	(0.0)
19	136	89	13			211	1	0
(8.0)	(57.1)	(37.4)	(5.5)			(99.5)	(0.5)	(0.0)

に魚体の大型化が目立ち、中・大型イカの北上、先行が認められる。

（ノバスコチア半島沖）：この海域の測定は、7月中・下旬と8月で測定尾数も多かった。外套背長モードは、7・8月ともに21㎝にみられるが、平均値は7月中旬の21.1㎝から8月中旬の22.1㎝になっている。好漁のあった昭和49年の9月上・中旬のモードは20㎝にあり、昨年(50年)は測定尾数は少なかったが9月中・下旬に21㎝のモードがみられたのに比べると、魚体の大型化が目立った。

（ニューファンドランド沖）：この海域の測定は、8月31日から9月17日の、グランドバンクス上のもので従来に比べて測定尾数も多かった。9月上・中旬の外套背長モードは23㎝で、平均値も23.5㎝となり時日の推移による大型化が認められ、30㎝以上の大型イカも漁獲された。

本年度は、既に述べたように一般に水温上昇傾向が調査海域全域にみられ、好漁が続き、大型イカの北方先行傾向などから、魚体も全体的に大型であり、それぞれの海域に於て例年より1～2㎝以上大型であった。

⑵ 生 物 測 定

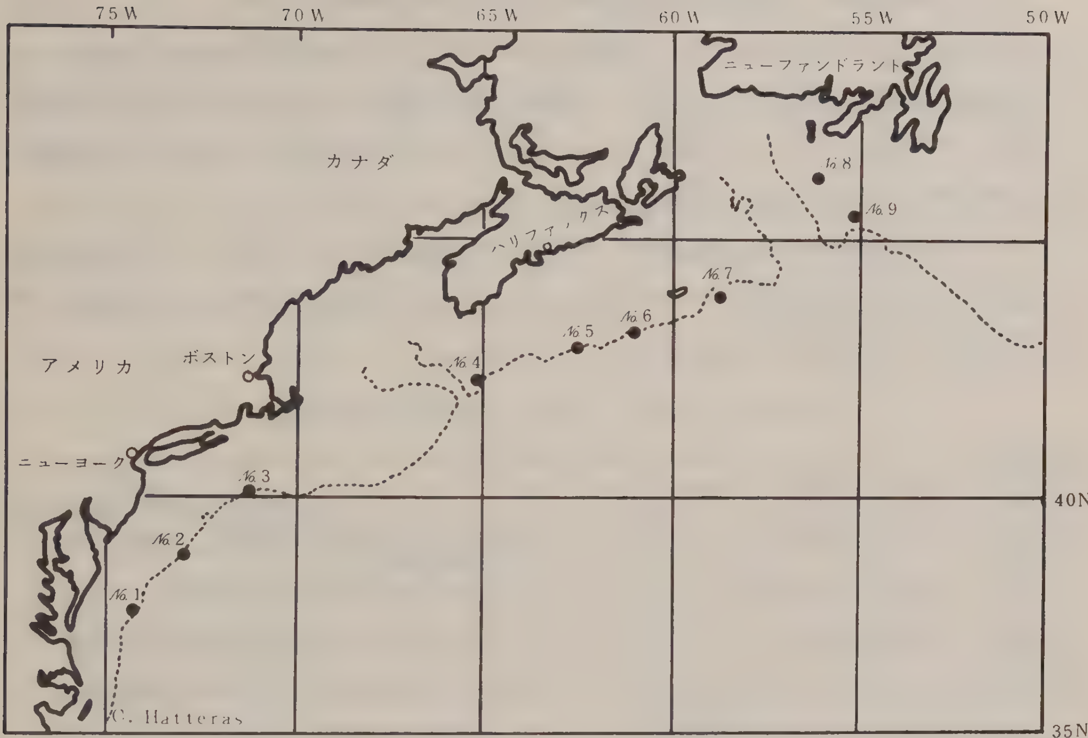
ニューファンドランド沖合海域の本格的ないか釣調査は昭和48年から実施しており、この海域でのカナダスルメイカの分布、回遊、生態及び系統群などを知るため、漁獲試験と共に生物調査を行った。

船上では漁獲のあった時、1日の操業につき外套背長測定を原則として100尾、このほか50尾については外套背長、体重、性別、成熟度、雌については交接痕跡の有無などの測定を行った。また、陸上での精密測定のため時期と海域を選んで冷凍標本を持ち帰り、東海区水産研究所で、川上武彦、奥谷喬司両博士の指導で、上記の測定のほかに生殖器官の長さや重量、胃、肝臓の重量の測定と胃内容物、寄生虫の有無などの観察を行った。これらの測定結果は付表7, 8, 9に記載した。

船上での測定は、82回、4,100尾で、冷凍標本は第10図に示した漁場で採集した。海上、陸上での測定結果の概略を第11表－⑴及び⑵に示した。

外套背長は体長組成の項でも述べたように、時日の推移と共に成長しており、特に本年は調査期間を通じ前年に比較して1～2㎝程度大型であり、また昭和49年と比べると、更に3～4㎝大きくなっている。特に、9月のニューファンドランド沖では外套背長、体重とも大型化が目立ち、大型イカの北上先行が認められる。

雌雄別の外套背長、体重については雌の方が大きくなっており、性比は船上、陸上の測定とも僅かに雄の方が多く、昨年と同様であったが、一昨年（昭和49年）は雌が多く一定した傾向はない



第１０図　冷凍標本採集位置

と思われる。雄の化茎状態についても左右腕いづれか一方に化茎があり、本年度は右腕のものが若干多かったが、年度別の測定では変化があり一定していない。

性成熟については一般に雄の方が早く、本年は例年に比べて魚体が大型であったため、８月、９月にノバスコチア半島沖、ニューファンドランド沖で中・大型イカが漁獲されるに従って、かなり生殖腺の成熟した個体が出現した。そして、９月のニューファンドランド沖では雌イカでも６～８月に比べて生殖器官の長さや重量の増加するのが認められ、９月以降のカナダスルメイカは交接期に近い群と思われた。

また、６月及び７月上旬のニューヨーク南沖、同東沖で漁獲されたカナダスルメイカのうち、雄では１４～２０cm、雌では１５～２１cmの小型ではあるが、雌雄とも完熟個体が僅かであるが認められ、雌では交接済みのものもあった。このことは過去３年間の調査でも同様であり、また、6, 7,及び８月にこの海域で２～３cm、７～８cm、１０cm程度の稚、幼イカが採捕されている。これは調査海域内で系統の相違によると思われる成熟外套背長の異なるグループがあり、それぞれ発生時期を異にする２つの系統群の存在を示唆している。雌雄別の海域別・時期別の外套背長組成と成熟度等

を付表８に示した。

陸上の解剖結果による寄生虫の目視は例年より多く、胃、肝臓などに条虫らしきもの、また肉部分に線虫らしきものが認められた。胃内容物についてみると、この調査海域のカナダスルメイカはアミ類、端脚類などの動物プランクトン、甲殻類、魚類、貝類及びイカを捕食しておりその組成は漁場、時期でまちまちで、その海域に生息する餌料を何でも摂取しているが、総体的には甲殻類、魚類の割合が多い。また、胃充満度も一定していない。

イカ類の稚仔採集のため、調査期間中、稚魚網を９５回曳航したが、稚仔イカの入網は認められなかった。しかし、操業中灯火に集った１～５㎝、１０㎝（外套背長）の稚、幼イカの採捕、目視の状況は第１２表の通りであった。

第１２表　幼・稚イカ、小型イカの採捕及び目視状況

項目／月日	採集・目視位置		水温	海域	記事
6／7	37°−01.′5N	74°−38.′0 W	17.0	ニューヨーク南沖	10.2−13.0㎝の幼イカ採捕、10.2㎝=16.0g、13㎝=29.0g
27	38°−25.′0N	73°−35.′0W	21.0	〃	♀11.2㎝=29.0gの幼イカ採捕
28	38°−54.′5N	72°−54.′5 W	21.5	〃	5.0、5.5、8.5、9.5㎝の幼イカ採捕、標本
7／8	40°−06.′4N	70°−11.′0W	22.2	ニューヨーク東沖	1.5−2.0㎝の稚イカ１０尾ほど採捕、標本
9	40°−05.′0N	70°−10.′0 W	22.0	〃	2.0−3.0㎝の稚イカの遊泳するを見る。

Ⅳ　調査事業の収支と採算性

1.　漁獲物の処理

本調査で漁獲したイカ類はすべて釣りによるもので、一般の大型いか釣漁船の方法と同様に 8.0 kg入り冷凍パンを用いて冷凍処理した。

検量は台秤りを使用して正味8.0kgに検量、パン詰めにしたものを尾数別に明示して漁獲のつど順次凍結室に入れ、－45℃前後で急速冷凍し、通常10～12時間後に取り出してグレーズを行った上、魚艙に保冷した。魚艙の保冷温度は－40℃であった。しかし、好漁が続き凍結処理に追われる時は、一時釣り機の台数を減らし、急速冷凍時間を7～8時間に短縮、更らに頭足、内臓を除去したツボヌキを作成するなど生産、処理の調整を行った。

2.　漁獲物の販売と価格

第13表に本年度調査による漁獲物の販売数量と価格を示した。操業記録で示した尾数別製品数量と販売数量に若干の相違があるが、これは販売時に一部を再検量して変更したものがあったためである。販売は、調査期間中予定を変更して、8月30日、セントピエール港で漁獲物の一部を転載したこともあって、10月28～31日と11月15～18日の2回にわたって、一部は東京販売したがほとんどのものは気仙沼で行った。販売数量は、仲積転載分5,591％、44,728.0kg、調査船積載分は38,517％（内ツボヌキ2,208％）と目方売りのバライカ180kg、アカイカ54kgを含めて308,270.0 Kg、合計353,098.0kg、水揚金額は、151,575,660円と昨年実績を大幅に上廻った。

調査船による漁獲物は、カナダスルメイカ（またはマツイカ）と仮称され、形状、肉質ともに日本近海産スルメイカと変りないが、商業的には国内ではなじみが少ない。

本年度の漁獲製品は、31～60尾入りの中型イカが35,583％と80％以上（昨年は58％）を占めた。本年度は日本近海産スルメイカ漁の低迷による市況の堅調という背景があり、平均魚価は429.3円／kg、％当り3,434.3円で、アカイカは250円／kg、3,000円／％であった。これを昨年の平均価格と比べると、カナダスルメイカで37％増であった。

尾数別製品の販売先をみると、製品の大部分を占める30～70尾入りが、主にまぐろはえなわ漁船の餌料用として、大、小型は惣菜、加工用に利用されたようである。

日本近海産スルメイカと比較するため、漁業情報サービスセンター調べによる10月、11月の主要産地市場における冷凍スルメイカの水揚数量と平均価格を第14表に示したが、10月はkg当り520円、11月は543円であり、調査船の製品は、日本近海産冷凍スルメイカに比べ、それぞれ17.4％、20.9％下廻っており、昨年実績とあわせて、このカナダスルメイカの商品価値は15～20％日本近海ものより下廻ることになる。また、本年はツボヌキ製品を作成したが、kg当り435.3円で歩留りが50％であることからみて、あまり価格に反映しなかった。

第13表　販　売　数

1) 仲積船転載分

魚　種	販売日と販売先	尾数 c/s	数量 (c/s)	単価 (円)	金額 (円)	記　事
カナダスルメイカ	10/28 気仙沼	24尾入り	2	3,850	7,700	
		30	2	3,600	7,200	
		32	1	3,510	3,510	
		34	1	3,210	3,210	
		40	2	3,600	7,200	
		45	2	3,600	7,200	
		50	2	2,500	5,000	
		60	2	2,500	5,000	
	10/29 東　京	20〜24	2	3,000	6,000	
		26〜30	2	3,000	6,000	
		32〜34	2	2,400	4,800	
		36〜40	2	2,400	4,800	
		45	2	2,000	4,000	
		50〜55	2	2,000	4,000	
	10/30 気仙沼	36〜40	1,455	3,240	4,714,200	
		45	1,185	3,345	3,963,825	
	10/31 気仙沼	20〜24	24	3,500	84,000	
		26〜30	66	3,350	221,100	
		32〜34	209	3,240	677,160	
		36〜40	2,131	3,240	6,904,440	
		50〜55	338	3,290	1,112,020	
		20〜24	1	2,905	2,905	二級品
		26〜30	4	2,770	11,080	〃
		32〜34	12	2,670	32,040	〃
		36〜40	107	2,670	285,690	〃
		45	24	2,770	66,480	〃
		50〜55	8	2,730	21,840	〃
		70	1	2,300	2,300	〃
合　計			5,591 c/s		18,174,700	
			44,728.0kg			

2）本船積載分（11月15日－18日、気仙沼で販売）

魚　種	尾数％	数量（％）	単価（円）	金　額（円）	記　事
カナダスルメイカ	18～24尾入り	583	3,550	2,069,650	
〃	26～30	1,924	3,550	6,830,200	
〃	32～34	2,510	3,550	8,910,500	
〃	36～40	12,631	3,510	44,334,810	
〃	45	8,426	3,600	30,333,600	
〃	50～60	6,529	3,610	23,569,690	
〃	65～75	1,617	2,900	4,689,300	
〃	80～85	907	2,500	2,267,500	
〃	90～	877	2,200	1,929,400	
〃（ツボヌキ）	45～70	673	3,680	2,476,640	
〃（〃）	75～90	1,502	3,400	5,106,800	
〃（〃）	91～	33	3,200	105,600	
〃	白イカ	274	2,400	657,600	二級品
〃	折れ	3	2,670	8,010	〃
〃	乾燥	28	2,670	74,760	〃
〃	バライカ	180kg	130/kg	23,400	〃
アカイカ		54kg	250/kg	13,500	
合　計		38,517％ ＋ 234kg		133,400,960	
		308,370.0kg			

販売数量　353,098.0kg　　販売金額　151,575.660円

内訳　カナダスルメイカ　353,044.0kg　〃　151,562,160円

アカイカ　54.0kg　〃　13,500円

kg当り単価　カナダスルメイカ　429.3円

アカイカ　250.0円

第１４表　主要産地市場における１０月、１１月の水揚数量と平均価格（冷凍スルメイカ）

項目／港名	１０月		１１月	
	数量（トン）	平均価格（円/kg）	数量（トン）	平均価格（円/kg）
釧路	−	−	−	−
八戸	4,428	518	2,568	553
石巻	−	−	−	−
気仙沼	103	568	393	395
新潟	498	511	311	557
境港	282	545	592	586
計	5,311	520	3,864	543

（漁業情報サービスセンター調べ、昭和５１年１１月１６日、１２月１１日）

第１５表　調査事業の収支

単位：円

収入	(1) 水揚金額	151,575,660
	(2) 販売手数料	8,105,919
	(3) 販売雑費	900
	(4) 小計 (1)−(2)−(3)	143,468,841
支出	(5) 用船料	103,741,666
	(6) 燃油	16,463,213
	(7) 調査器材費	1,028,095
	(8) 出入港経費	1,683,874
	(9) 調査旅費	1,290,560
	(10) 計画推進費	251,360
	(11) その他	129,860
	(12) 小計 (5)〜(11)	124,588,628
損益	差引損益 (4)−(12)	+18,880,213

3. 調査事業の収支

本年度調査事業の収支を第１５表に示した。

本年度の当初計画では、操業日数115日、漁獲量287.5t、売上金額81,938千円を予定した。調査実績では、操業日数は96日となったが、製品漁獲量350,032.0kgで21.8%増、収入面で151,575,660円、85%増と当初計画を上廻った。

収入は漁獲物収入（水揚金額－販売経費）143,468千円で、支出は用船料103,741千円と燃油などを含めた調査経費20,847千円で計124,588千円となり、損益は、＋18,880千円であった。

4. 採　算　性

ニューファンドランド沖合海域におけるいか釣調査は、昭和48年から51年にかけて4年間実施して終了したので、年度別の調査実績を比較検討してみる。

4年間を通じての調査海域と主な漁獲海域を第11図に、年度別の調査実績を第16表に示した。

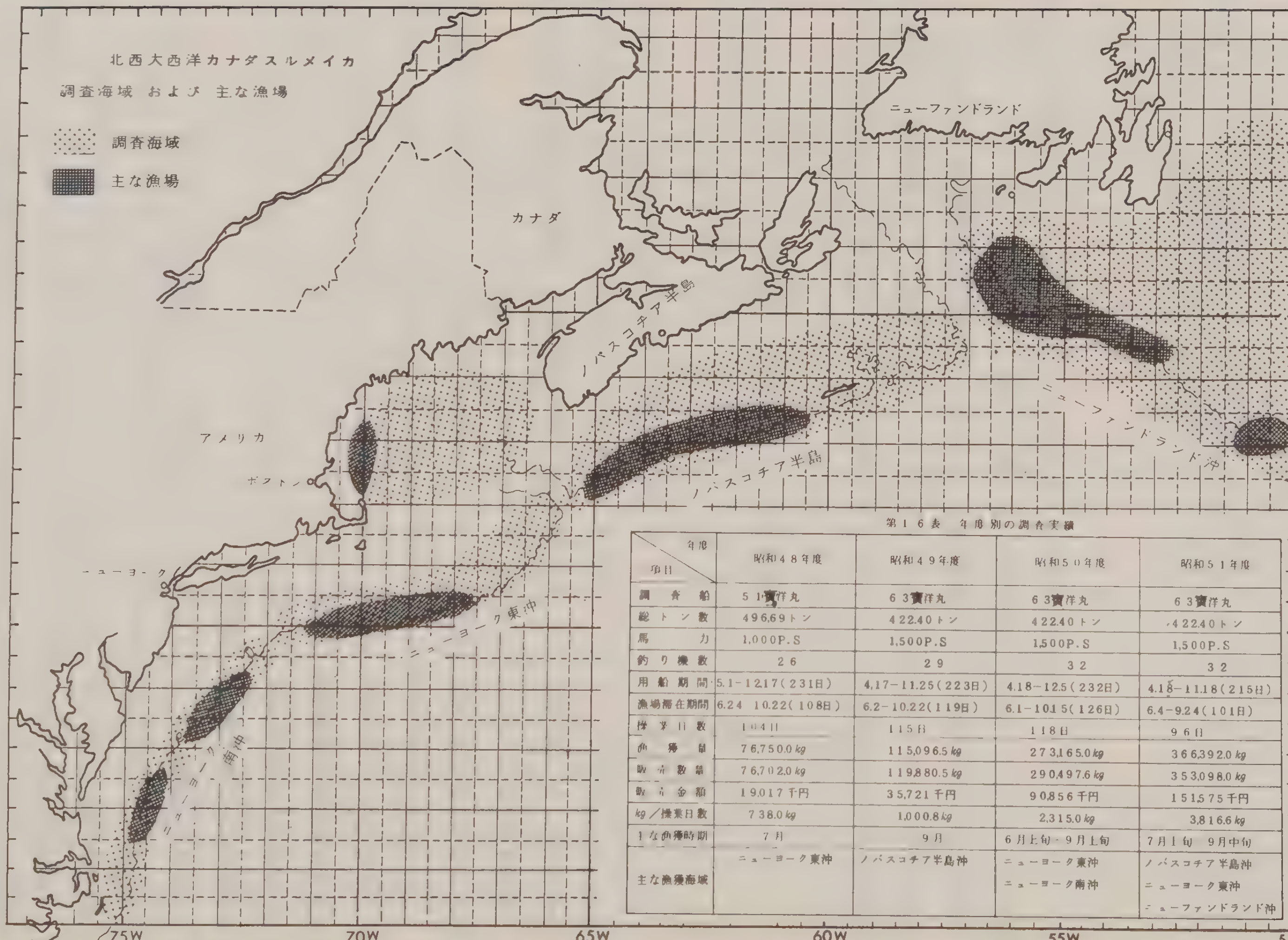
北西大西洋でのスルメイカ漁獲試験は、昭和47年から一部民間船によって昭和49年まで行われたが、操業海域が限定されており、本格的な調査は開発センターによる昭和48年からのものである。

昭和48年は基礎的な知見を得ることを目的とし、ハッテラス岬（35°N）付近からニューファンドランド沖合（50°N）にわたる広範囲な海域を調査し、時に魚群を認めても北方海域とのつながりを知るために移動するなどで、短期的、部分的な好漁はあったが販売数量は76.7t、売上金額19,017千円にとどまった。

昭和49年は、ニューヨーク南沖とノバスコチア半島沖にかなり濃密な魚群分布を認めて、漁期、漁場の知見も豊富になった。特に、9月にはノバスコチア半島南端沖のブラウンズバンク付近で連続した好漁があって、販売数量119.8t、売上金額35,721千円となって漁獲量、金額とも前年を上廻り、調査実績はかなり前進したが企業化への目途を立てるまでには至らなかった。

昭和50年の調査は、調査重点海域をニューヨーク南沖、同東沖に設定し、従来の知見の蓄積もあってこの両海域で安定した漁獲を得た。販売数量290.4t、売上金額90,856千円となり、開発センターの事業として、はじめて当初計画を上廻り、収支面でも収入超過となり、民間の大型いか釣漁船の操業実績を凌ぐ成績を得て企業化へ大きく前進した。しかし、ニューファンドランド沖を含めた漁場、漁期の十分な把握がなされなかったので、遠隔漁場であるこの海域に出漁する全体的な採算性を論ずるには未だ無理があると思われた。

以上のような経緯でニューファンドランド沖合海域のいか釣調査を更に1年継続して行うことになり、昭和51年度調査の結果は既述したように調査海域全域にわたって安定した好漁があり、今まで調査の比較的少なかったノバスコチア半島沖、ニューファンドランド沖合が最好漁海域になるなど、4年間の調査結果から、夏～秋季にわたるカナダスルメイカの分布、回遊と海況による漁場変動の大要の知見を得ることができた。販売数量も途中セントピエール港での仲積船転載を含めて353t売上金額も市況の堅調を背景に151,575千円と好成績を得た。



第16表　年度別の調査実績

項目＼年度	昭和48年度	昭和49年度	昭和50年度	昭和51年度
調査船	51寳洋丸	63寳洋丸	63寳洋丸	63寳洋丸
総トン数	496.69トン	422.40トン	422.40トン	422.40トン
馬力	1,000P.S	1,500P.S	1,500P.S	1,500P.S
釣り機数	26	29	32	32
用船期間	5.1－12.17（231日）	4.17－11.25（223日）	4.18－12.5（232日）	4.18－11.18（215日）
漁場滞在期間	6.24　10.22（108日）	6.2－10.22（119日）	6.1－10.15（126日）	6.4－9.24（101日）
操業日数	104日	115日	118日	96日
漁獲量	76,750.0 kg	115,096.5 kg	273,165.0 kg	366,392.0 kg
販売数量	76,702.0 kg	119,880.5 kg	290,497.6 kg	353,098.0 kg
販売金額	19,017千円	35,721千円	90,856千円	151,575千円
kg／操業日数	738.0 kg	1,000.8 kg	2,315.0 kg	3,816.6 kg
主な漁獲時期	7月	9月	6月上旬・9月上旬	7月1旬　9月中旬
主な漁獲海域	ニューヨーク東沖	ノバスコチア半島沖	ニューヨーク東沖 ニューヨーク南沖	ノバスコチア半島沖 ニューヨーク東沖 ニューファンドランド沖

第11図　調査海域および主な漁場

第１６表に示したように、この４年間の用船期間、漁場滞在期間、操業日数については昭和５１年を除いては大差がなく、漁獲量、売上金額の増加に伴って生産日額（$\frac{\text{水揚金額}}{\text{用船日数}}$）は８２千円、１６０千円、３９１千円、昭和５１年は７０５千円と採算性も確実に上昇した。

次に調査船と船型、操業、経営様式が似ているニュージーランド周辺海域に出漁している海外大型いか釣漁船の年度別平均操業実績を第１７表に、また、昭和４８〜５０年にニュージーランド周辺海域に出漁した民間漁船中、水揚数量、金額でそれぞれ上位１０隻の平均値と昭和５０年、５１年の当センター調査船実績の比較を第１８表に示した。民間漁船の実績は、日本遠洋いか漁業協同組合の調べによるものである。調査船の調査と民間漁船の操業には期間と年度のづれがあり、採算性を論ずる場合、正確性を欠く面があると思われるが、大まかな目安を知るための比較を試みる。

昭和４７年は民間漁船が始めて組織的にニュージーランド海域に出漁し、殆ど全船が好漁した年で、一操業日当りの漁獲量も3.9 tと高い値を示した。昭和４８年、４９年は出漁船も倍増したが、一日当り平均漁獲量は1.5 t及び1.6 tとなり、昭和５０年も1.6 tと横這いであった。昭和５１年の漁況は昭和48〜50年の３年間の実績を上廻って2.4 tとなっている。（昭和５２年３月中旬現在）

ニューファンドランド沖合海域における昭和５１年の調査船の一日当りの漁獲量は、生産調整を続けながらも3.8 tとなっており、ニュージーランドにおける昭和４７年民間漁船の実績に匹敵し、昭和48〜50年のそれを大幅に上回っている。昭和５０年の調査船実績でも上位１０隻の中で、更に上位を占め、昭和５１年実績では、販売数量、金額とも過去大型海外いか釣漁船の実績中第一位となっている。

次に生産日額※についてみると、第１８表のものはそれぞれの年における上位１０隻の平均値であるので、調査船の昭和５０年の実績でも採算ベースに乗ると思われる。更に昭和５１年の生産日額は７２９千円と非常に高い値を示し、往復航に９０日も要する遠隔漁場であるにもかかわらず一応企業化への目途はついたものと考えられる。

注)：　※　生産日額は民間漁船と比較するため$\frac{\text{水揚金額}}{\text{航海日数}}$とした。

第１７表　海外大型いか釣り漁船

項目 ＼ 年度	昭和47－48年	48－49年
実操業隻数	71隻	156隻
操業開始－終了日	48.1.2～49.4.28	48.11.25～49.5.15
漁獲量	13,423トン	14,761トン
1隻当り漁獲量	189.1トン	94.6トン
1隻1日当り漁獲量	3.9トン	1.5トン
1隻当り平均販売金額	2,600万円	3,619万円
記事	自由操業	承認制に移行

第１８表　海外大型いか釣り漁船（ＮＺ海域）上位１０隻の

項目 ＼ 年	昭和48－49年	49－50年
上位10隻の平均販売数量	198.1トン	225.8トン
〃　販売金額	81,083　千円	76,125　千円
〃　航海日数	136　日	152　日
〃　生産日額	596　千円	501　千円

注）：昭和48－49年、49－50年の航海日数は出入港日を含む、

$$生産日額=\frac{販売金額}{航海日数}$$

（NZ海域）の年度別平均操業実績

49－50年	50－51年	その他
151隻	128隻	1. 47年以前の操業
49.11.23～50.4.28	50.11.24～51.4.25	45年　2隻
18,947トン	19,598トン	46年　12隻
125.5トン	153.0トン	47年　6隻
1.6トン	1.6トン	2. 46,47年に開発セ
4,225万円	4,948万円	ンターによる調査
承認期間毎年11／1－翌6／30		

（昭和51年7月、日本遠洋いか漁業協同組合調べ）

販売数量、金額と調査船（昭和50年,51年）との比較

50－51年	調査船（昭50年）	調査船（昭51年）
240.4トン	290.5トン	353.1トン
78,904　千円	90,856　千円	151,575　千円
179　日	226　日	208　日
441　千円	402　千円	729　千円

50－51年のものは出港日、販売第1日目を含んだもの

（日本遠洋いか漁業協同組合調べ）

V 考　　　察

開発センターが海外の有望ないか漁場を開発するに当って、当初から候補にあがっていたのが、北西大西洋のニューファンドランド沖合海域に分布しているカナダスルメイカであった。このカナダスルメイカについては、現地漁民による小規模ないか釣漁業が行われている実績がある。また、時にはスルメイカの濃密群が沖合から急速に接近して陸上に“寄り上り”の状態を呈して、斃死腐敗し、更に、鯨などの胃内容物に大量のスルメイカが認められているなどの報告があって、ニューファンドランド沖合一帯、特にグランドバンクスを中心に濃密なスルメイカ群が分布していることが言われている。これらの諸報告から、カナダスルメイカは広い生活圏をもち、その資源量もかなり大きく、いか釣漁業の対象として利用され易いものであろうと思われた。また、日本近海産スルメイカと分類学上、若干の相違はあるものの、商業上差異はないとされている。

このようなことから、ニューファンドランド沖合海域のカナダスルメイカの本格的な調査が昭和48年から51年にかけて実施されたので、この4年間の調査結果から、主な漁場についての評価、漁場環境などについて考察する。

1. 漁場の評価

4年間の調査結果について年度別、時期別、海域別漁獲量をそれぞれ第19、20表に示した。漁獲量のうちカナダスルメイカは99％以上を占め、他に僅かにアカイカ－Ommastrephes bartrami (LESUEUR)とヤリイカ－Loligo pealei(LESUEUR)が混獲された。カナダスルメイカは大陸棚及びその斜面周辺で、アカイカは比較的高温の外洋（深海）域で、ヤリイカはニューヨーク沖の比較的水深の浅い海域で漁獲された。

4年間を通じての調査期間は、6月から10月の夏～秋季にかけてのもので、秋～冬季は調査が行われていないため、全体的なカナダスルメイカ群の分布・回遊は不明であるが、第19、20表によると年によってかなり漁獲の変動があるが、調査期間の6～10月の全てに漁獲があり、4年間を通ずると7月に盛期がみられる。また、この海域に昭和47～49年に出漁した民間漁船の操業結果とあわせて、調査期間中のカナダスルメイカは未成熟のものが多く、成長索餌する北上期のものであり、交接、産卵過程での南下期のものは不明のままに終った。

漁場は、ニューヨーク南沖、同東沖からノバスコチア半島沖を経てニューファンドランド沖にかけての大陸棚とその縁辺に好漁場が形成され、このカナダスルメイカの分布は従来の推定よりも、はるかに広大な分布域をもっていることとともに、ニューファンドランド沖より南方に偏しても大きな分布域があることを確認した。開発センターによる調査結果と他業種による漁獲状況などから、このカナダスル

メイカが莫大な資源をもつものであることが推定される。主漁場は、ニューヨーク南沖、同東沖、ノバスコチア半島沖及びニューファンドランド沖に大別できるが、メイン湾にも小漁場が形成される。次に主な漁場について評価する。

（ニューヨーク南沖）

この海域で、昭和４８年は10月にのみ調査を実施したが、漁獲は殆どなく、昭和４９年は、時期を異にした主に８月中・下旬に１３ｔを漁獲し、昭和５０、５１年は更に時期を変えた６月から７月に調査を行い、昭和５０年は１日当り2.7 ｔ、５１年には2.2 ｔとこの海域は早期に相当な濃密群があることが確認され、４年間を通じて９７日操業し、漁獲量は194 ｔ余で１日当り2.0ｔ となり、漁場価値はかなり高いと言える。

主な漁場は、この海域に多くみられるキャニオン周辺と２００m 等深線付近で、６月中旬以降湾流系暖水が強勢となって、大陸棚縁辺の水温が上昇する頃から漁況が活発になり、次第に漁場が北上し、この海域の北側３８°～３９°N付近に好漁場が形成され、水温上昇のピーク時である８月中旬にも好漁がみられ、ニューヨーク東沖に連続して比較的安定した漁場と言える。

（ニューヨーク東沖）

この海域は、ニューヨーク南沖と同様多くのキャニオンが点在し、およそ７０°W以東はジョージスバンクの南側にあたり複雑な海底地形をもつ海域である。昭和４８、４９年の両年は、操業日数の半数以上の１１２日操業し、漁獲量は103ｔ 余で全体の５３％を占めた。この両年の漁獲量を検討すると、昭和４８年は主に７月と９月でこの年の漁獲の大半を占める７４ｔを漁獲し、昭和４９年は２９ｔと前年の１／２以下に低下しているが、このうち１５ ｔは漁場水温の上昇を契機とした８月下旬のものである。昭和５０年は、主に7月上•中旬と８月中旬から９月上旬にかけて操業し、漁獲量の半数以上を占める153 ｔを得、１日当りの漁獲量も2.2 ｔであった。昭和５１年も７月に連続した好漁があり、１日当り漁獲量も4.7 ｔと高い値を示した。４年間を通じてこの海域で197日操業し、漁獲量は337ｔ で１日平均1.7 ｔになるが、努力量、漁獲量とも最も多い。

この海域の主な漁期は、７月から９月上旬にかけてあり、これはニューヨーク南沖で水温の上昇がみられてからそのピーク時、安定時に至るものである。漁場は、200m 等深線付近、キャニオン周辺にみられるが、特に、４０°N線、７０°Wを中心とする（６８°～７１°W ）海域では、毎年７月に漁場水温が２０°C以上に上昇する頃から漁獲が活発になる。北西大西洋に出漁した民間漁船の操業結果とあわせて、漁期も長く、このニューヨーク東沖は、カナダスルメイカに関する今までの主漁場であり、かつ、安定した漁場と言える。

第 19 表　年度別の

項目＼年 月	昭和48年				昭和49年				昭和	
	漁獲量	日数	Kg／日	海域	漁獲量	日数	Kg／日	海域	漁獲量	日数
6月	3,705.0	7	529.3	NY.E	7,102.5	29	244.9	NY.E NY.S	102,547.5	29
7月	54,862.5	31	1,769.8	NY.E	11,392.5	26	438.2	NY.E メイン湾	68,880.0	23
8月	952.5	23	41.4	N.S、N.F	28,503.0	30	950.1	NY.E NY.S N.S	68,970.0	31
9月	14,875.0	25	595.0	NY.S N.S、N.F	67,995.5	24	2,833.1	NY.S NY.E	32,647.5	22
10月	2,355.0	18	130.8	NY.E NY.S	103.0	6	17.2	NY.S	120.0	13
計	76,750.0	104	738.0		115,096.5	115	1,000.8		273,165.0	118

注）：　NY.S …… ニューヨーク南沖　　NY.E …… ニューヨーク東沖

第 20 表　年度別

項目＼年 海域	昭和48年			昭和49年		
	漁獲量	日数	Kg／日	漁獲量	日数	Kg／日
ニューヨーク南沖	1,020.0	10	102.0	13,773.5	16	860.8
ニューヨーク東沖	74,485.0	55	1,354.3	28,992.5	57	508.6
メイン湾	7.5	1	7.5	4,372.5	8	546.6
ノバスコチア半島沖	997.5	21	47.5	67,958.0	30	2,265.3
ニューファンドランド沖	240.0	17	14.1	0.0	4	0.0
外洋域						
計	76,750.0	104	738.0	115,096.5	115	1,000.8

時期別漁獲量 (Kg)

50年		昭和51年				合計			
Kg／日	海域	漁獲量	日数	Kg／日	海域	漁獲量	日数	Kg／日	海域
3,536.1	NY.S	59,936.0	27	2,219.9	NY.S	173,291.0	92	1,883.6	NY.S NY.E
2,944.8	NY.E NY.S	167,864.0	26	6,456.3	NY.E N.S	302,999.0	106	2,858.5	NY.E NY.S
2,224.8	NY.E NY.S	72,672.0	20	3,633.6	N.S	171,097.5	104	1,645.2	NY.E N.S
1,484.0	NY.E NY.S	65,920.0	23	2,866.1	N.F	181,438.0	94	1,930.2	NY.E N.S、N.F
9.2	NY.E NY.S					2,578.0	37	69.7	NY.E NY.S
2,315.0		366,392.0	96	3,816.6		831,403.5	433	1,920.1	

N.S ……ノバスコチア半島沖　　N.F ……ニューファンドランド沖

の海域別漁獲量 (Kg)

昭和50年			昭和51年			合計		
漁獲量	日数	Kg／日	漁獲量	日数	Kg／日	漁獲量	日数	Kg／日
119,482.5	44	2,715.5	59,936.0	27	2,219.9	194,212.0	97	2,002.2
153,652.5	68	2,259.6	80,592.0	17	4,740.7	337,722.0	197	1,714.3
						4,380.0	9	486.7
30.0	6	5.0	151,400.0	28	5,407.1	220,385.5	85	2,292.8
			74,416.0	17	4,377.4	74,656.0	38	1,964.6
			48.0	7	6.9	48.0	7	6.9
273,165.0	118	2,315.0	366,392.0	96	3,816.6	831,403.5	433	1,920.1

（ノバスコチア半島沖）

この海域は大陸棚が広く、ラブラドル海流の影響をかなり強くうけるところである。この海域における漁獲量は、4年間で85日操業、220ｔ、1日平均2.3 ｔであるが、漁獲のあったのは昭和49年と51年であり、それぞれの年の最好漁海域となっている。昭和49年は9月に、ノバスコチア半島南端沖にあるブラウンズバンクの42°N、65°W付近で、漁場水温が18℃から22℃に上昇した時漁況が活発になって連続した好漁があり、7月末〜8月上旬を含めて30日操業し、漁獲量は68 ｔで同年漁獲量の59％を占めて、1日当り漁獲量も2.3 ｔとなり最好漁海域であった。昭和51年は、既に述べたよう湾流系暖水の北上が顕著にみられた7月下旬以降、42°N、65°W付近から200 m 等深線に沿って帯状に長く北東方向に漁場が形成され、操業短縮、生産調整を余儀なくされる程の好漁が続き、7月、8月に28日操業、漁獲は151ｔ、1日平均5.4 ｔで、最好漁海域となった。特に、この海域の42°〜43°N、64°〜65°W付近では7月末から8月初めにかけての1台1時間当りの漁獲尾数は400尾以上を記録し、カナダスルメイカの濃密群が認められた。

昭和48年、50年にも調査が行われたが、漁場水温が、昭和49年、51年に比べて4°〜5°C程度低くなっており漁獲は殆んどなかった。この海域は、後述するニューファンドランド沖同様、湾流系水とラブラドル海流系水の年による消長によって漁場価値の変動が大きいようで、湾流の強勢の年には、その年の最好漁海域となる実績があり漁場価値は非常に高くなる。

（ニューファンドランド沖）

この海域はグランドバンクス上にあって、大陸棚も広く、ラブラドル海流の影響を強く受け一般に表、中層も低温であるが、大陸斜面付近には湾流蛇行域が接近し、年による海況の変化が大きい。昭和48年、49年はグランドバンクス上とその縁辺域を両年通じて7月下旬、8月上旬、下旬、9月上旬とそれぞれ時期を変えて調査したが、昭和51年にみられたような湾流の北上傾向がなく、表・中層とも水温が低く、漁獲は極めて低調に終った。

昭和51年は、既に述べたように湾流系暖水の北上がこの海域にもみられ、漁場はこの暖水の舌状突出域にかなり広く形成され、従来から言われていたカナダスルメイカの分布と回遊が確認され、9月に連続した好漁があり、本事業4年目にしてはじめてまとまった漁獲を得、1日当り 4.3 ｔと高い値を示し好漁場であった。また、この海域は水温躍層が浅く、釣獲状況からみて、ニューヨーク南沖、同東沖と比べてカナダスルメイカの遊泳層は浅いものと思われた。

しかし、この海域の漁獲はノバスコチア半島沖同様、湾流系水の北上傾向に大きく左右されるようで

あり、湾流とラブラドル海流の消長によるグランドバンクス上の海況が、カナダスルメイカの分布・回遊に大きな影響を与えると思われ、年による変動があり安定した漁場とは言えないが、昭和５１年のよう湾流系暖水の強勢がみられる年は好漁が期待され、漁場価値は高くなる。

2. 漁　場　環　境

調査海域全域の漁場環境は、湾流とラブラドル海流の混合域になっており、日本近海の黒潮と親潮の関係に良く似ており、大きく異った点は大陸棚が広く、更にニューファンドランド沖にあるグランドバンクスのもつ漁場形成上の効果である。

好漁のあった海域は、日本近海産スルメイカで知られている漁場形成要因と似ており、湾流とラブラドル海流によって形成される収束線域が海洋学的特徴となり、大陸棚とその斜面域が主対象となっている。更に２００ m 等深線と潮境との交叉域が、カナダスルメイカ漁場と関係が深く、また海底地形に起因した局部的な渦流域が共通した海洋条件となっている。

漁獲量と表面水温との対応関係を検討すると、６月から１０月までの調査海域全域における水温範囲は、１１°〜２５°Cと広範囲にわたっている。それぞれの海域での主な漁獲水温は、ニューヨーク南、東沖では１７°〜２２°C、ノバスコチア半島沖では７月に１４°〜１７°C（これは暖水域の突出域にあたる）、８月には１７°〜２２°C、９月には１８°〜２２°Cであり、ニューファンドランド沖の９月は１６°〜１８°Cとなって、各々の海域における水温の上昇と漁獲にはかなり深い関係が認められる。更に、既述した水塊配置や潮境の位置が魚群分布の重要な指標になり、特に、ノバスコチア半島沖、ニューファンドランド沖での波状の潮境ではその突出部付近にカナダスルメイカの濃密な分布がみられる。

操業中の特記事項として、連続した好漁があった海域では鯨、シャチ、イルカなど海獣類の出現がしばしばみられたことである。このことはイカ群を逸散させて漁況が不安定、かつ、断絶させることもあるが、むしろシャチなどの現れる海域では集中的に好漁を得られる場合が多く、総体的に漁獲量が増大するので魚群探索上重要な指標となる。いずれにしても好漁海域は生物群集が多種多様であり、稚魚ネット曳航によるプランクトン、魚類の幼、稚仔は多量で、この調査海域がカナダスルメイカの索餌成長海域としての基本的条件を備えており、漁場として大きな開発可能性をもっていることを示している。

3. 開発上の問題点

北西大西洋ニューファンドランド沖合海域のいか釣調査は昭和５１年で終了し、従来の予想よりはるかに広いカナダスルメイカの分布と莫大な資源の存在を確認することができ、魚群分布の海域、時期的変動などの知見を深めた。また生物調査からカナダスルメイカの特徴的な生態や系統群の相違によると

思われる2つのグループの存在を推定するなど成果をあげることができた。更に、北西大西洋という我が国から遠隔漁場であるにもかかわらず、近年の日本近海産スルメイカ漁獲の低迷と需要の増大から、この海域での企業化への可能性が十分高まっている。

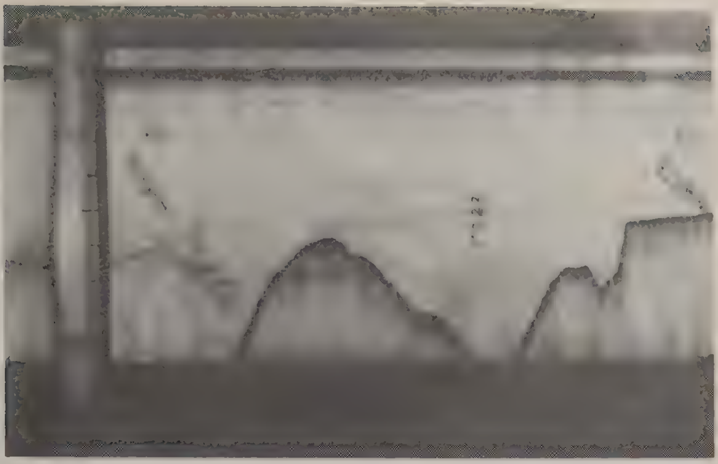
一方、調査の対象海域は北西大西洋漁業国際委員会の条約水域になっていて、イカ類についても厳しい漁獲割当があり、この割当内で我が国遠洋底びき漁船が既に漁場を利用しており、同委員会の割当にほぼ見合う漁獲をあげている経緯がある。更に、昭和52年からカナダ、アメリカが200海里漁業専管水域を設定するなど、この海域へ本調査の成果を生かしていか釣漁船が進出するにはかなり困難な情勢にある。

しかし、既に述べたように北西大西洋におけるカナダスルメイカの豊富な資源量、更にスルメイカ類の再生産がおよそ1年という短い期間で繰り返えされるということからその漁獲可能量はかなり大きなものと思われる。また、いか釣漁業は他魚種に影響を与えない、特殊な操業形態と短期間に漁獲できる比較的能率的な漁業であることから、いか釣による、より高度利用の可能性がある。

これらのことをふまえて、同委員会加盟国や沿岸国の理解と協調を深め、先発している他業種と慎重な調整を行って、この海域のいか釣漁業開発に長期的な展望をもって積極的に取りくむ必要がある。

（参　考）

参考－1　魚群深知機記録



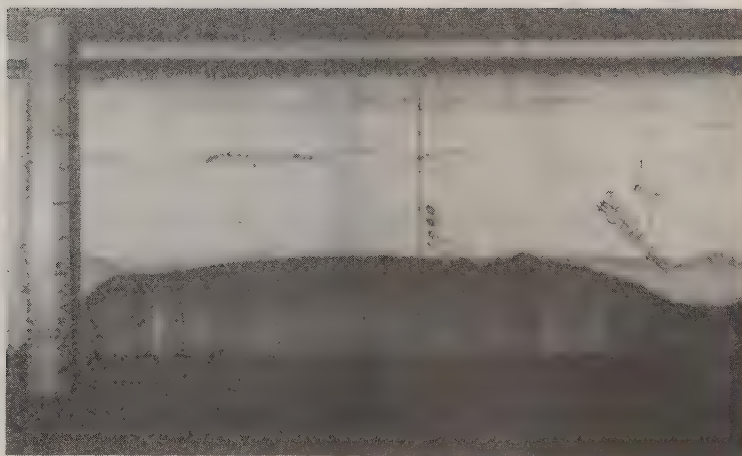
6月23日
17h－22m頃、ウイルミントン・キャニオン付近探索中



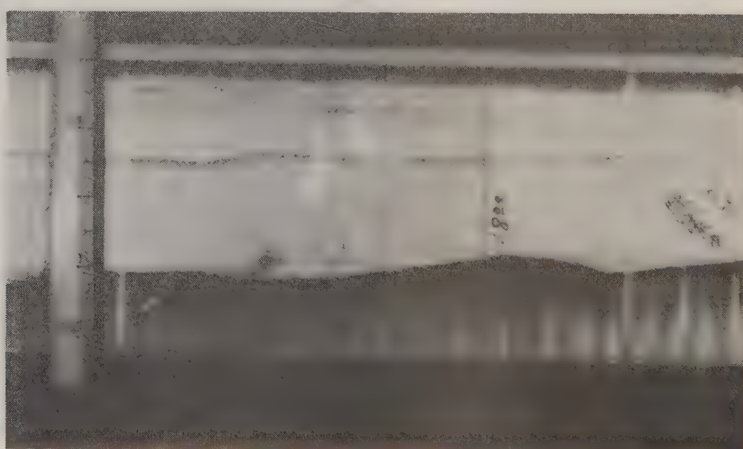
6月23日
17h－50m頃
上に同じ



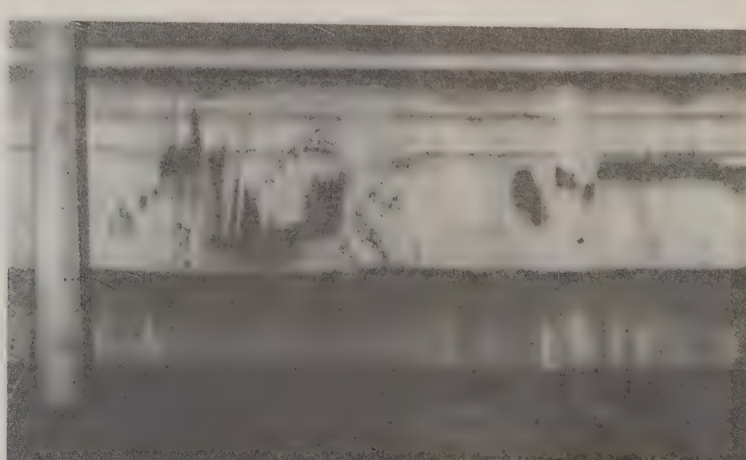
6月23日
探索中、パラ投下、38°－25.3′N、73°－34.2′W ウイルミントン・キャニオン付近、この日の漁獲 7,552.0 Kg



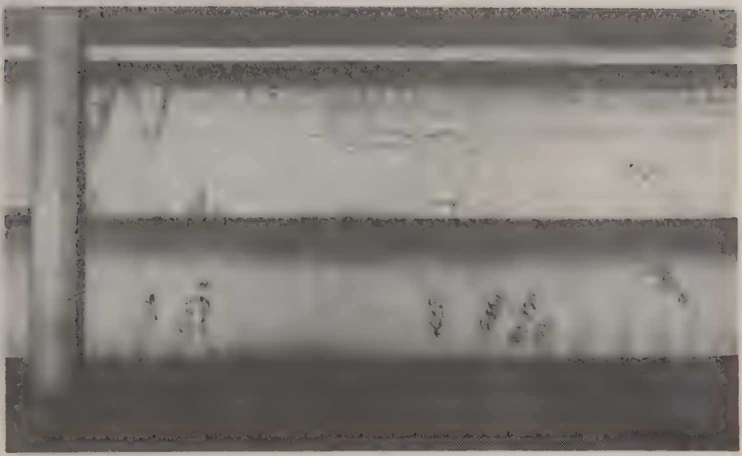
7月24日
17h－30m頃、ノバスコチア半島沖ブラウンズバンク付近探索中



7月24日
18h－30m頃、探策中、上に同じ



7月24日
22h－19m頃、汐上り探索中42°－23.5′N、64°－56.5′W、この日の漁獲10,808.0Kg



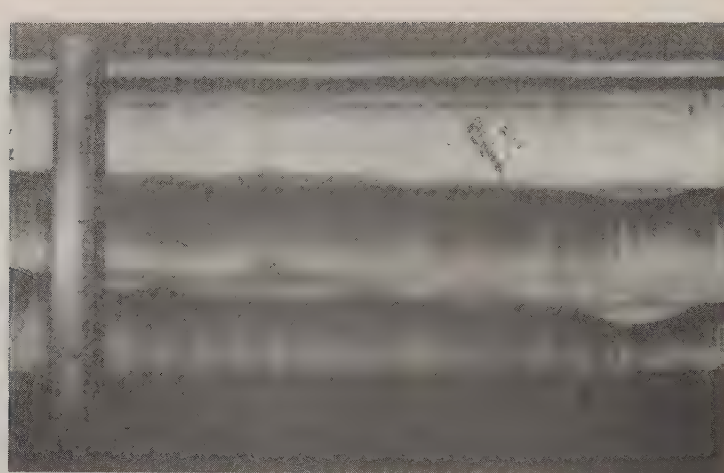
8月22日
04h−00m頃、42°−58.0N、62°−30.0W付近操業中、水深110m付近反応らしきもの見てテスト釣り、釣れ出す。



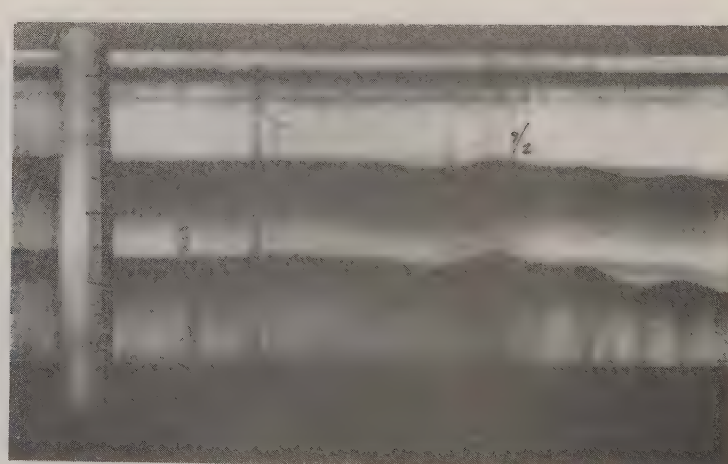
8月23日
17h−13m頃、ノバスコチア半島沖探索中



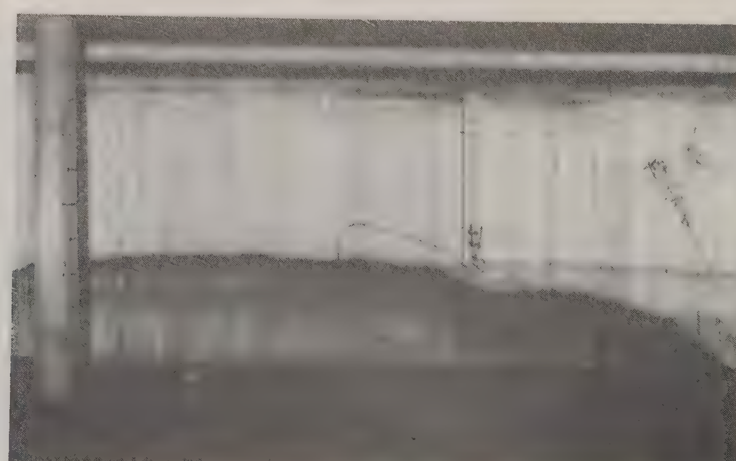
8月23日
17h−45mパラ投下43°−57.0N、58°−45.0W 160m、すぐ釣れ出す。
漁獲 2,832.0Kg



9月2日
15h−50m頃、ニューファンドランド沖、セントピエールバンク探索中

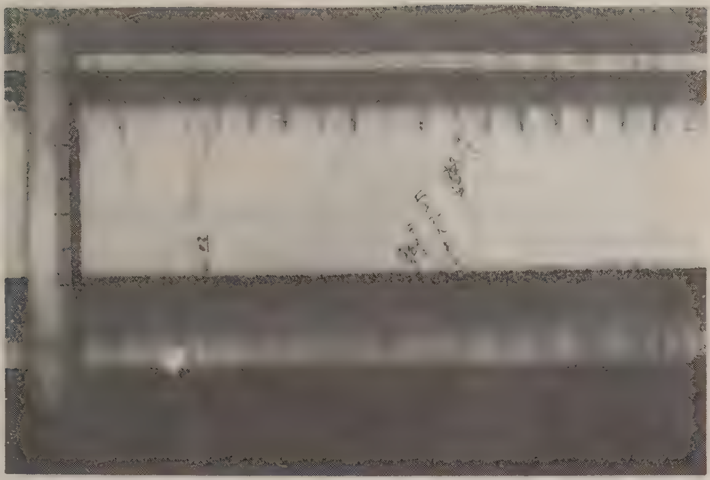


9月2日
16h−30m、上と同じストップ探索中 46°−11′.0 N、56°−06′.3 W、漁獲 6,752.0 Kg



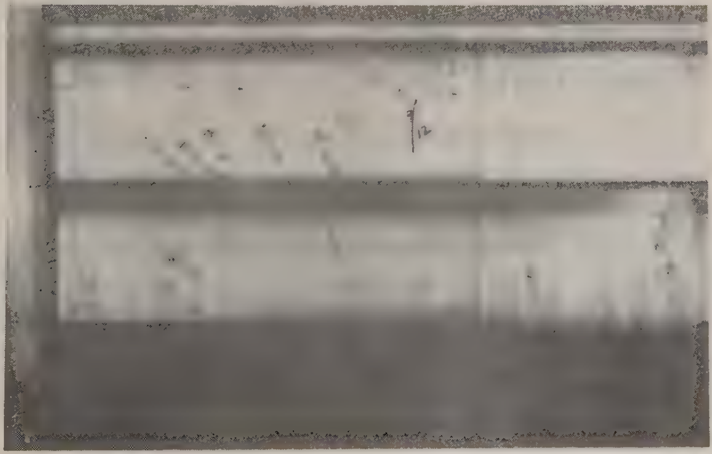
9月8日
16h−00m頃、ニューファンドランド沖、セントピエールバンク探索中

9月8日
21h－00m頃、45°－06.'5 N、55°－00.'5 W 操業中、ランプ釣りによるテスト中、漁獲量 2,928.0Kg





9月12日
15h－55m頃、探索中
ニューファンドランド沖



9月12日
16h－15m頃、探索中、ストップ中反応みてテスト釣り、すぐ釣れ出す。45°－09.'5 N、54°－38.'8 W
105m、漁獲量
7, 584.0Kg

参考－２

昭和５１年度　いか釣新漁場企業化調査実施細目

（調査対象海域）

ニューファンドランド沖合海域（別図）

（調　査　期　間）

昭和５１年４月１８日から同年１２月　５日まで（用船期間）

昭和５１年６月　２日から同年１０月１３日まで（漁場滞在期間）

（漁　具　漁　法）

火光利用によるいか釣機

（対　象　魚　種）

カナダスルメイカ（ Illex　Illecebrosus ）

（調査のねらい）

開発センターによる北西大西洋のいか釣企業化調査は、昭和４８年から行われこの海域におけるカナダスルメイカの分布、回遊及び生態などについて貴重な知見を得ることが出来た。

また、昭和４９年、５０年の調査では濃密な魚群を捕捉、魚群分布の地理的、時期的変動についてもおおよそ把握することが出来た。

しかし、湾流とラブラドル海流の消長による海況の変化で漁場漁期の年変動があるようで、今後北西大西洋のカナダスルメイカ漁場の全体を掌握し、企業化への目途をつけるためには、ニューヨーク南沖、東沖及びノバスコチア半島沖をさらに精査する必要がある。

特に、ニューヨーク東沖、南沖は９月中旬以降漁況は散発的になり、４９年９月におけるノバスコチヤ半島南端沖の好漁場形成の例からみて、９月中旬以降のカナダスルメイカ漁場はさらに、ノバスコチヤ半島沖の東から北東に形成されることも考えられるので、本年度調査後半はノバスコチヤ半島沖合一帯を調査し、状況によりニューファンドランド沖合も含めて、北上し滞泳するカナダスルメイカを捕捉し漁場の拡大を図る。

また、この海域で漁獲されるイカ類について、研究機関の協力を得て、その分類、回遊及び生態を知ることを調査のねらいとする。

（使　用　船　舶）

船　　　　名	第６３寳洋丸
船 舶 所 有 者	寳洋水産株式会社
船　舶　住　所	宮城県気仙沼市魚町１丁目２－１７
船　舶　番　号	１０１３５２

漁船登録番号	MG1−356
信号符字	JMXA
総トン数	422.40トン
純トン数	221.82トン
主要寸法	48.60m×8.50m×3.90m
主機関	1,500 P.S.
補機関	260P.S×2基
燃油艙	267.39㎥
予備燃油艙	55.18m×2艙(漁艙兼用)
漁艙容積	514.82㎥
清水艙	27.90㎥
速力	10.00 kt
無線設備	250W、125W
冷凍能力	25トン/日
航海設備	ジャイロコンパス、レーダー、ロラン等
従業制限	第1種

(運行予定)

用船開始	4月18日		
気仙沼出港	4月20日		
漁場着	6月 2日		
ハリファックス	7月20日 入港、	22日	出港
セントピエール	9月13日 入港、	15日	出港
漁場切揚げ	10月13日		
パナマ運河通航	10月26日		
気仙沼入港、荷役	12月 1日		
用船解除	12月 5日		

用船期間	232日
航海日数	95日
操業日数	115日
時化休漁	10日
停泊日数	12日

（調　査　項　目）

1. 海　洋　観　測

気　　象　：　天候、風位、風力、気圧、気温など

海　　象　：　水温、波浪、透明度、海流など

水温はB.Tにより次の各層を観測する。

0、10、20、30、40、50、60、70、80、90、100、150、200、250 *m*、0 *m*は棒状水温計による。

実施は調査海域内で、調査員の判断のもと観測点を設定して行う。

2. 魚　群　探　索

航走中はできるだけ魚群探知機を作動して、カナダスルメイカ群の発見につとめ、記録紙には月日、時刻、周波数、レンジなど必要事項を記録する。また、昼間夜間を通じて航行中、魚群探索中特異な海況、海鳥獣などの観察を行い必要事項を記録する。

3. 漁　獲　試　験

漁獲試験の記録は操業のつど次の事項を記入する。

(1) 操業時間	操業開始、終了の時刻
(2) 操業位置	
(3) 漁獲量	尾数別の数量%及びKg
(4) 気象、海象	
(5) 釣り機の台数	平均使用台数
(6) 主な釣獲時刻	
(7) その他特記事項	

4. 生　物　調　査

(1) 稚仔イカの採集

調査海域内で毎日、日没時5分間微速（1－2kt）で稚魚網を曳航する。採集した稚仔イカは月日、時刻、位置、水温などを記入した標本瓶に入れ、10%ホルマリン溶液で固定する。

(2) 外套背長組成

操業のつど、漁獲物中より無作為に抽出した100尾について、外套背長を穿孔法によって測定する。

(3) 多項目測定

漁獲したカナダスルメイカを主な漁場別、時期別に50尾を無作為に抽出して測定観察を行う。ただし船上での測定が困難な場合、多項目測定標本として、別に冷凍保存し帰港後陸上で測定する。この場合標本の保存方法を明記する。

測定および観察項目は次の通りとする。

外套背長	生殖腺　各部の重量、長さ	
体　重	熟　度	
性　別	胃内容物	
雌の交接の有無	その他	

上記の測定及び観測の基準等は〝スルメイカ調査実施の手引き〟による。

5. 企業化調査

漁獲試験、環境調査などから、企業採算性、漁船の規模漁具漁法などの諸問題を検討する。

（通　信　連　絡）

調査上の通信連絡は、中央無線経由開発センター宛とし、毎日調査船の動向を定時に、別紙の要領で行う。

その他詳細は開発センターの指示による。

（調査結果の報告）

開発センターは本事業終了後、調査員の調査結果にもとづき、関係機関各位の協力のもと調査結果をとりまとめて報告書を作成する。

（そ　の　他）

各種の観測調査の実施に当っては調査員の指導のもと、海洋観測、稚魚網の曳航などの操船、魚探の操作見張り調査、測定などは乗組員の協力によるものとする。

（代　理　店）

パナマ（クリストバル）	Norton Lilly & Co、Inc. United Fruit Co, Building Cristobal Canal Zone
パナマ（バルボア）	Norton Lilly & Co , Inc. Pacific Terminal Building Balboa Canal Zone
ハリファックス	Pickford £ Black Ltd. 1826 , Hollis Street Halifax, N. S., Canada
セントピエール	Jean P, Legasse 16 Rue Truguet, P.O, Box 02 Saint－Pierre, Miquelon French Territory, North America

付表1．正午位置一覧

月　　日	正　午　位　置		天候	風　向	風力	気　　圧
	緯　　度	経　　度				mb
5月28日	10°−48.′0 N	79°−07.′0 W	bc	NE	4	1009.0
29日	12°−07.′0 N	77°−38.′0 W	bc	NE	5	1010.0
30日	17°−19.′0 N	75°−27.′0 W	bc	E	4	1012.0
31日	20°−48.′0 N	73°−53.′0 W	bc	E	3	1014.0
6月 1日	24°−50.′0 N	73°−26.′0 W	bc	E	3	1017.5
2日	29°−05.′0 N	73°−49.′0 W	b	E	2	1017.8
3日	33°−12.′0 N	74°−10.′0 W	b	S	2	1016.7
4日	37°−01.′0 N	74°−40.′0 W	c	NE	7	1022.0
5日	36°−49.′0 N	74°−43.′0 W	c	NE	6	1024.0
6日	37°−10.′0 N	74°−32.′0 W	c	NNE	3	1022.5
7日	37°−14.′0 N	74°−32.′0 W	bc	SW	2	1019.0
8日	37°−46.′0 N	74°−46.′0 W	r	E	3	1011.0
9日	37°−02.′5 N	74°−41.′5 W	bc	W	2	1015.0
10日	37°−00.′5 N	74°−38.′5 W	bc	S	1	1017.0
11日	37°−00.′0 N	74°−40.′0 W	bc	S	1	1011.0
12日	37°−01.′0 N	74°−39.′0 W	f	NW	1	1010.0
13日	37°−12.′5 N	74°−35.′0 W	b	ENE	2	1024.0
14日	37°−05.′0 N	74°−47.′0 W	bc	SE	1	1024.0
15日	37°−43.′8 N	74°−11.′0 W	bc	SSW	2	1020.0
16日	37°−39.′5 N	74°−16.′0 W	b	SSW	2	1018.0
17日	38°−09.′0 N	73°−47.′5 W	c	SSW	3	1018.5
18日	38°−21.′5 N	73°−36.′0 W	b	S	2	1022.0
19日	38°−23.′5 N	73°−43.′0 W	f	SE	2	1016.0
20日	38°−21.′5 N	73°−39.′5 W	b	S	3	1016.0
21日	38°−23.′0 N	73°−40.′0 W	c	SSW	2	1020.0
22日	38°−27.′5 N	73°−37.′0 W	bc	SSE	2	1023.0
23日	38°−23.′5 N	73°−40.′0 W	bc	S	1	1024.0
24日	38°−26.′0 N	73°−37.′0 W	b	SSW	2	1021.0
25日	38°−27.′0 N	73°−38.′5 W	b	SSW	3	1012.0
26日	38°−29.′0 N	73°−33.′0 W	c	SW	2	1015.5
27日	38°−26.′0 N	73°−27.′0 W	bc	WNW	1	1019.5
28日	38°−27.′0 N	73°−39.′0 W	bc	WSW	1	1017.5
29日	38°−51.′5 N	73°−02.′0 W	bc	SSW	3	1013.0

昭和５１年　４月２０日気仙沼出港

昭和５１年１１月１３日気仙沼入港

気温 ℃	水温 ℃	波浪	記事
30.6	28.6		01.00クリストバル発調査海域へ
27.4	27.4		
28.2	27.1		
28.2	26.8		
27.3	26.9		
28.4	25.4		
26.6	23.8		
16.7	17.6		調査開始、ニューヨーク南沖　ノーホーク・キャニオン付近操業
17.5	17.6		ノーホーク・キャニオン付近操業、凪わるし
17.5	17.3		〃
18.6	16.0		〃
19.0	16.8		〃　夜濃霧となる。
19.0	18.0		〃
23.5	19.1		〃
22.0	17.0		〃
22.0	18.0		ワシントン・キャニオン付近操業
19.0	17.9		ノーホーク・キャニオン　〃
23.0	17.0		ワシントン・キャニオン　〃
21.5	18.3		ワシントン－バルチモア・キャニオン間操業
22.0	17.2		バルチモア－ウイルミントン・キャニオン間操業　トロール船見る
20.0	16.8		ウイルミントン・キャニオン南側操業
21.0	17.2		ウイルミントン・キャニオン付近操業
23.5	19.1		〃
23.0	19.0		〃　付近大型トロール船
21.5	18.9		〃
22.5	19.0		〃
22.0	19.6		〃
23.0	20.0		〃
22.5	20.3		〃　付近大型トロール船多し
22.5	20.5		ウイルミントン・キャニオン北東側操業
23.0	20.8		ウイルミントン・キャニオン付近操業
23.5	21.2		操　業
24.0	21.7		〃

月　日	正午位置		天候	風向	風力	気圧
	緯度	経度				mb
6月30日	39°－19.5′ N	72°－27.0′ W	bc	S	3	1011.0
7月 1日	39°－24.5′ N	72°－24.5′ W	bc	SW	3	1010.0
2日	39°－55.0′ N	71°－36.0′ W	b	WNW	1	1015.5
3日	39°－54.5′ N	71°－19.0′ W	bc	WSW	2	1017.0
4日	40°－02.5′ N	70°－42.0′ W	b	S	2	1013.5
5日	40°－05.5′ N	70°－22.5′ W	c	NE	3	1014.0
6日	40°－03.0′ N	70°－14.2′ W	b	SW	2	1018.0
7日	40°－06.5′ N	70°－15.0′ W	b	S	2	1018.5
8日	40°－08.0′ N	70°－13.2′ W	b	SW	3	1015.0
9日	40°－07.5′ N	70°－10.5′ W	bc	SSW	1	1016.0
10日	40°－08.0′ N	70°－11.5′ W	bc	SW	1	1015.5
11日	39°－56.8′ N	69°－39.5′ W	bc	SSW	3	1008.0
12日	40°－04.0′ N	69°－38.5′ W	bc	SW	3	993.0
13日	40°－04.0′ N	68°－59.0′ W	c	W	4	997.0
14日	39°－56.5′ N	69°－29.5′ W	b	W	2	1001.5
15日	39°－59.5′ N	69°－51.0′ W	bc	NW	1	1007.5
16日	40°－00.5′ N	69°－59.5′ W	b	SSE	1	1011.0
17日	40°－27.5′ N	68°－35.0′ W	f	S	3	1007.5
18日	41°－29.8′ N	66°－02.5′ W	b	WSW	4	1015.0
19日	43°－42.0′ N	63°－39.0′ W	b	SW	2	1018.0
20日	ハリファックス入港					
21日	〃					
22日	〃					
23日	ハリファックス出港					
24日	42°－27.5′ N	64°－56.5′ W	bc	S	3	1011.0
25日	42°－20.0′ N	65°－01.0′ W	b	NW	3	1008.5
26日	42°－20.0′ N	64°－59.5′ W	b	N	3	1014.5
27日	42°－24.0′ N	64°－54.5′ W	c	SW	2	1015.0
28日	42°－24.0′ N	64°－53.5′ W	c	SW	3	1011.0
29日	42°－27.5′ N	64°－50.5′ W	bc	W	1	1016.0
30日	42°－25.5′ N	65°－01.5′ W	c	NE	1	1014.0
31日	42°－27.5′ N	64°－58.0′ W	c	ENE	3	1005.5
8月 1日	42°－27.5′ N	65°－00.0′ W	c	SE	1	1003.0

気温 ℃	水温 ℃	波浪	記事
24.0	21.4		ハドソン・キャニオン付近操業
23.2	21.1		ニューヨーク東沖操業
24.5	21.5		〃
22.5	21.3		〃
22.5	20.8		アトランチック・キャニオン北方操業
20.0	20.4		〃
22.0	20.9		〃
23.0	21.4		〃　アメリカコーストガード乗船のICNAF検査官来船
22.5	21.7		〃
23.0	21.7		〃　夜半濃霧となる
23.5	21.7		ベッチ・キャニオン付近操業、大型トロール船2隻
22.5	21.6		〃
23.5	21.2		ハイドログラファ・キャニオン付近操業、低気圧接近
19.5	20.9		〃
20.2	19.1		ベッチ・キャニオン付近　〃
23.5	19.4		操　業
23.0	20.2		〃
21.5	19.5		〃
23.0	18.6		ノバスコチヤ半島沖、ブラウンズ・バンク付近操業
22.6	16.2		ハリファックス向け中
			10:00入港
			19:00出港
20.9	17.1		ノバスコチヤ半島沖操業、濃霧となる
17.0	16.0		〃
18.0	16.5		〃
17.5	16.0		〃
18.7	16.3		〃
19.0	16.4		〃
17.0	16.8		〃
19.0	16.8		〃
17.5	16.5		〃　トロール船あり

月　　日	正午位置		天候	風向	風力	気圧 mb
	緯度	経度				
8月　2日	42°－19.′0 N	65°－03.′0 W	b c	W	3	1015.0
3日	42°－46.′0 N	64°－11.′2 W	b c	ENE	1	1024.0
4日	42°－42.′5 N	64°－11.′5 W	b c	W	1	1024.0
5日	42°－48.′8 N	63°－56.′0 W	b c	SW	3	1021.5
6日	42°－47.′0 N	63°－48.′2 W	r	SSW	3	1016.5
7日	42°－49.′3 N	63°－33.′3 W	f	Calm		1022.0
8日	42°－46.′0 N	63°－14.′0 W	f	S	1	1020.5
9日	42°－51.′2 N	62°－58.′5 W	b	SW	2	1025.0
10日	41°－38.′0 N	61°－26.′0 W	b c	SSE	2	1024.0
11日	42°－51.′5 N	62°－30.′0 W	b c	WNW	3	1021.0
12日	42°－52.′3 N	62°－39.′5 W	b c	W	2	1020.0
13日	43°－03.′5 N	62°－30.′0 W	b c	SW	3	1013.5
14日	42°－53.′8 N	62°－12.′5 W	b c	SW	2	1016.0
15日	43°－01.′0 N	61°－50.′0 W	b c	SSW	2	1020.0
16日	43°－08.′6 N	61°－31.′8 W	b c	SSW	2	1016.5
17日	43°－14.′0 N	61°－24.′0 W	b c	WSW	3	1011.5
18日	43°－14.′6 N	61°－11.′5 W	b c	NE	3	1018.0
19日	43°－05.′0 N	63°－25.′5 W	c	NE	5	1025.0
20日	42°－10.′5 N	65°－37.′0 W	b c	NNW	5	1018.5
21日	42°－46.′0 N	63°－08.′0 W	b	N	2	1013.5
22日	43°－12.′0 N	61°－45.′0 W	b	ENE	1	1009.0
23日	43°－38.′5 N	59°－26.′5 W	b c	WSW	2	1005.5
24日	44°－26.′0 N	58°－18.′0 W	b	N	5	1013.5
25日	セント・ピエール入港					
26日	〃					
27日	〃					
28日	〃					
29日	〃					
30日	〃					
31日	セント・ピエール出港					
9月　1日	46°－24.′0 N	56°－19.′0 W	b c	WNW	2	1021.0
2日	46°－20.′5 N	56°－10.′0 W	b c	SSW	3	1024.0
3日	46°－10.′3 N	56°－05.′5 W	b c	S	2	1021.0

気　圧 ℃	気　温 ℃	波　浪	記　事
23.5	17.5		ノバスコチヤ半島沖操業
19.5	17.6		〃
20.8	17.4		〃
18.6	17.8		〃
20.0	17.9		〃　濃霧となる
19.8	18.0		〃
21.8	19.4		〃
21.7	20.5		ハリケーン警戒避航入レズ
23.0	23.6		〃
23.0	21.5		ノバスコチヤ半島沖操業
19.8	20.3		〃
21.0	20.8		〃　ソビエトトロール大船団見る
22.0	20.4		〃
22.0	20.3		〃
23.0	19.5		〃　トロール船3－4隻
19.5	18.7		〃
20.5	18.1		〃　カナダ哨戒機飛来す
17.0	17.6		ハリケーン警戒避航入レズ
17.5	18.1		〃
23.0	18.4		ノバスコチヤ半島沖操業
22.5	18.1		〃　付近トロール船3隻
23.0	18.9		〃
19.5	18.5		セント・ピエール向け中
			09:40入港
			きく丸に接舷
			きく丸に一部漁獲物転載
			14:00出港、ニューファンドランド沖操業　セント・ピエールバンク
16.0	15.3		セント・ピエールバンク操業
17.5	15.9		〃
18.0	16.6		〃

月　日	正午位置		天候	風向	風力	気圧 mb
	緯度	経度				
9月 4日	45°−59.′5 N	55°−58.′5 W	b c	S	1	1016.5
5日	45°−32.′0 N	56°−31.′0 W	b c	SW	2	1017.5
6日	45°−16.′5 N	56°−18.′0 W	b c	S	4	1012.5
7日	45°−05.′5 N	56°−06.′5 W	c	W	3	1005.0
8日	45°−05.′5 N	55°−23.′6 W	b	WSW	2	1012.0
9日	45°−18.′0 N	55°−02.′5 W	b c	N	2	1008.5
10日	45°−18.′0 N	54°−17.′0 W	b c	WSW	1	1009.0
11日	44°−49.′0 N	53°−54.′0 W	b c	NW	4	1019.0
12日	44°−53.′0 N	54°−08.′0 W	b c	S	3	1020.5
13日	45°−10.′0 N	54°−40.′0 W	b c	NW	4	1011.5
14日	45°−13.′5 N	54°−52.′0 W	b c	NNW	3	1019.5
15日	45°−24.′2 N	55°−09.′5 W	c	SW	1	1022.0
16日	44°−29.′5 N	53°−19.′0 W	c	NW	3	1023.0
17日	42°−48.′0 N	50°−31.′0 W	c	NW	2	1020.5
18日	42°−24.′5 N	50°−37.′0 W	b c	WNW	3	1016.0
19日	41°−46.′0 N	52°−29.′0 W	b	SW	2	1014.0
20日	41°−00.′0 N	54°−49.′0 W	b c	SW	4	1009.0
21日	40°−13.′0 N	56°−56.′0 W	b c	SW	3	1013.0
22日	38°−48.′0 N	58°−25.′0 W	b c	SSW	5	1012.5
23日	38°−52.′0 N	61°−02.′0 W	c	NNW	3	1018.5
24日	37°−20.′0 N	63°−10.′0 W	c	ENE	3	1017.5
25日	34°−51.′0 N	64°−51.′0 W	b c	N	4	1015.0
26日	31°−43.′0 N	67°−18.′0 W	b c	E	4	1016.5
27日	28°−33.′0 N	69°−40.′0 W	b c	E	4	1016.0
28日	25°−23.′0 N	71°−44.′0 W	b	E	1	1012.0
29日	22°−01.′0 N	73°−25.′0 W	b	E	2	1017.5
30日	18°−38.′0 N	74°−59.′0 W	b c	ESE	3	1012.0
10月 1日	15°−43.′0 N	76°−30.′0 W	b c	E	3	1011.5
2日	12°−52.′0 N	78°−25.′0 W	b c	E	3	1009.0
3日	09°−34.′0 N	79°−47.′0 W	b c	SSW	2	1009.0
4日	クリストバル出港					
5日	バルボア入港					
6日	バルボア出港					

気　温 ℃	水　温 ℃	波　浪	記　事
17.3	17.7		セント・ピエールバンク操業
17.5	17.2		〃
20.5	17.5		〃　時化模様となり中断
20.5	18.5		〃
17.5	17.0		グリーン・バンク付近操業
17.0	17.2		グリーン・ホエールバンク間操業
17.5	16.0		ホエール・バンク操業
15.5	17.1		操　業
18.5	17.3		〃
17.2	16.7		〃
16.5	16.8		グリーン、セント・ピエールバンク間操業
16.6	16.7		操　業
22.5	17.3		漁場移動中
17.3	19.2		グランド・バンクス南端操業
20.5	19.8		外洋域操業
23.0	22.4		〃
23.5	23.5		〃
26.0	24.3		〃
26.0	25.3		〃　凪ややわるし
23.5	24.4		〃　ケルビン海山付近
25.0	25.6		〃　調査終了帰途につく
25.3	25.5		帰港中
27.8	26.5		〃
28.0	27.6		〃
30.0	29.7		〃
31.0	29.2		〃
28.2	29.4		〃
29.5	28.3		〃
31.0	28.8		〃
29.0	29.2		13:30 クリストバル入港
			17:30 出　港
			02:30 入　港
			08:30 出　港

付表２．操業記録

付表２．操業記録

No.			1	2	3	4	5
月日（月令）			6月4日(5.9)	6月5日(6.9)	6月6日(7.9)	6月7日(8.9)	6月8日(9.9)
位置	緯度		37°−00.0′N	37°−16.0′N	37°−19.0′N	37°−01.5′N	37°−02.5′N
	経度		74°−40.0′W	74°−31.0′W	74°−31.5′W	74°−38.0′W	74°−39.5′W
	海域		ニューヨーク南沖	〃	〃	〃	〃
気象	天候、雲量		bc，4	c，10	bc，5	c，9	bc，5
	風位、風力		NE，6	NE，6	S，2	SSW，1	N，5
	気圧(mb)気温(℃)		1018.8，16.2	1022.5，15.8	1021.0，16.0	1016.5，18.7	1007.5，17.1
海象	水温(℃)	0*m*	18.0	17.1	17.2	17.0	18.1
		50*m*	13.1	8.6	8.7	16.0	15.5
		100*m*	11.5	11.3	10.5	11.2	11.2
	海潮流(kt)		180°，0.5	195°，0.5		220°，0.1	290°，0.2
操業	開始時間		20−00	19−30	19−00	19−00	19−00
	終了時間		04−30	05−00	04−30	05−00	04−50
	操業時間		8−30	8−30	7−30	10−00	9−50
	釣機の台数(台)		15	16	15	28	28
	水深(*m*)		110	180−165	180−150	270−100	230−80
漁獲量	製品の数量	20尾まで					
		30				1	1
		40				25	14
		50	2	4	2	16	
		60		2		94	2
		70		8		385	30
		80		16		225	347
		90	21	20	8	49	262
		100				69	101
		101 〜					
	合計	%s	23	50	10	864	757
		Kg	184.0	400.0	80.0	6,912.0	6,056.0
総漁獲量（Kg）			184.0	400.0	80.0	6,912.0	6,056.0
総漁獲尾数（尾）			2,035	4,010	870	61,921	62,408
平均外套背長（cm）			17.0	15.8	15.1	16.7	17.3
1台1時間当り漁獲量（Kg）			16.0	29.5	8.3	221.1	227.4
記事			ノーホーク・キャニオン 凪わるし	ノーホーク・ワシントン キャニオンの間	〃 途中汐上り	ノーホーク・キャニオン	〃

6	7	8	9	〃	10	11
6月9日(10.9)	6月10日(11.9)	6月11日(12.9)	6月12日(13.9)	6月13日(14.9)	〃	6月14日(15.9)
37°−00.8'N	37°−01.7'N	37°−01.0'N	37°−26.7'N	37°−13.5'N	37°−01.5'N	37°−23.5'N
74°−36.5'W	74°−39.5'W	74°−38.5'W	74°−30.0'W	74°−32.5'W	74°−39.0'W	74°−28.5'W
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
c, 8	c, 10	c, 10	c, 9	b, 1	bc, 4	bc, 7
SSW, 1	S, 2	SW, 3	ENE, 3	ENE, 5	ENE, 2	SSE, 1
1015.0, 21.1	1014.0, 20.5	1008.5, 19.5	1015.0, 17.5	1021.0, 17.7	1024.0, 19.5	1021.0, 18.5
19.1	19.9	17.5	17.8	17.7	20.1	17.3
14.5	13.6	10.3	9.3	9.2	13.0	14.0
12.4	12.2	12.3	12.3	12.0	12.2	12.0
280°, 0.'2	180°, 0.'3				180°, 0.'5	170°, 0.'4
19−00	18−50	19−00	18−50	01−20	19−40	19−30
04−40	05−50	05−30	23−10	04−30	04−30	04−30
9−40	11−00	9−30	4−20	3−10	8−50	9−00
25	21	21	15	15	15	22
210−120	150−90	145−90	140	105	140	185−240
		1				
1	15	23				4
5	8	3				9
54	12	7				35
95	32	45				48
59	109	123				15
3	19	45				
39	29	89			2	12
256	224	336	0	0	2	123
2,048.0	1,792.0	2,688.0	0.0	0.0	16.0	984.0
2,048.0	1,792.0	2,688.0	0.0	0.0	16.0	984.0
18,630	16,602	26,365	0	0	250	8,263
16.4	18.3	18.1			14.6	18.7
76.4	71.9	132.2			1.9	41.7
〃	〃 朝イカ約100 ℊ/s	〃 途中汐上り 朝イカあり	ワシントン・キャニオン		ノーホーク・キャニオン	ワシントン・キャニオン イルカ見る

No.			12	13	14	〃	15
月日（月令）			6月15日(16.9)	6月16日(17.9)	6月17日(18.9)	〃	6月18日(19.9)
位置	緯度		37°−40.6′N	38°−11.5′N	38°−18.0′N	38°−20.0′N	38°−22.5′N
	経度		74°−14.5′W	73°−42.5′W	73°−36.0′W	73°−35.5′W	73°−34.5′W
	海域		ニューヨーク南沖	〃	〃	〃	〃
気象	天候、雲量		bc，5	bc，4	c，9	c，10	b，1
	風位、風力		S，2	SW，4	SSW，2	S，2	SE，2
	気圧(mb)気温(℃)		1017.5　19.5	1016.0　19.5	1020.0　18.7	1021.0　18.0	1021.0　20.5
海象	水温(℃)	0m	17.2	17.1	17.1	17.0	18.8
		50m	8.0	10.7	9.0	10.2	8.5
		100m	11.2	12.2	11.8	12.3	12.4
	海潮流(kt)		150°，0.2′	260°，0.3′			240°，0.3′
操業	開始時間		19−00	19−30	18−40	23−40	19−20
	終了時間		04−30	04−20	23−30	04−30	04−20
	操業時間		9−30	8−50	4−50	4−50	9−00
	釣機の台数(台)		17	15	15	15	22
	水深(m)		160−210	195−125	360−210	160−210	230−120
漁獲量	製品の数量	20尾まで					
		30					
		40				7	31
		50				10	13
		60				32	105
		70	2			3	15
		80	9			1	
		90	7				
		100	5	1		1	2
		101〜					
	合計	c/s	23	1	0	54	166
		Kg	184.0	8.0	0.0	432.0	1,328.0
総漁獲量(Kg)			184.0	8.0	0.0	432.0	1,328.0
総漁獲尾数(尾)			2,020	150		3,003	9.122
平均外套背長(cm)			18.9	18.5		21.9	20.5
1台1時間当り漁獲量(Kg)			12.5	1.1	20.6		46.1
記事			ワシントン、バルチモア・キャニオン間．始めシャチ見るサンマ見る	バルチモア、ウイルミントン・キャニオンの間．汐早し	ウイルミントン・キャニオン	〃	〃

16	17	〃	18	19	20	21
6月19日(20.9)	6月20日(21.9)	〃	6月21日(22.9)	6月22日(23.9)	6月23日(24.9)	6月24日(25.9)
38°−24.0′N	38°−19.5′N	38°−23.0′N	38°−27.0′N	38°−25.0′N	38°−25.3′N	38°−25.0′N
73°−35.0′W	73°−34.5′W	73°−36.5′W	73°−32.0′W	73°−34.5′W	73°−34.2′W	73°−35.0′W
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
bc, 5	bc, 5	bc, 6	c, 10	bc, 4	b, 2	c, 8
SE, 2	SSE, 3	SSE, 3	SE, 3	SE, 2	S, 2	SSW, 2
1015.0 19.5	1016.0 20.5	1018.0 20.3	1020.0 21.0	1022.0 21.5	1022.0 21.5	1016.0 21.5
18.8	18.9	18.7	18.9	19.5	20.3	20.7
8.0	9.0	8.0	8.3	8.2	9.5	7.5
12.3	12.0	11.8	10.5	10.3	10.8	11.7
240°, 0.′3			255°, 0.′3	265°, 0.′35	215°, 0.′24	
19−00	19−10	22−40	19−00	19−10	19−20	19−10
04−30	21−10	04−30	04−30	04−30	04−00	04−10
9−30	2−00	5−50	9−30	9−20	8−40	9−00
29	15	32	27	28	27	27
270−115	240	140−110	280−110	220−110	310−130	150−110
				19	8	
34		7	30	24	52	24
51		3	88	120	261	79
402		164	261	823	526	87
69		133	66	130	49	9
22		4	11	21	11	2
2		2	3	4	4	
38		61	61	73	33	20
618	0	374	520	1,214	944	221
4,944.0	0.0	2,992.0	4,160.0	9,712.0	7,552.0	1,768.0
4,944.0	0.0	2,992.0	4,160.0	9,712.0	7,552.0	1,768.0
36,930	0	25,555	31,937	72,727	52,517	12,372
20.1		19.0	20.5	18.8	18.5	20.7
134.0		137.7	124.5	279.3	223.6	50.9
〃 朝シャチ 船につく	〃 小型イカのみ %にならず	〃	〃 始めイルカ群あり	〃 21：00頃より平均に釣れる	〃 24：00より釣れ出す	〃

No.			22	23	24	25	26
月日（月令）			6月25日(26.9)	6月26日(27.9)	6月27日(28.9)	6月28日(0.4)	6月29日(1.4)
位置	緯度		38°-25.5′N	38°-27.7′N	38°-25.0′N	38°-54.5′N	38°-49.5′N
	経度		73°-34.5′W	73°-29.5′W	73°-35.0′W	72°-54.5′W	73°-00.0′W
	海域		ニューヨーク南沖	〃	〃	〃	〃
気象	天候、雲量		bc, 5	bc, 5	b, 3	bc, 4	c, 9
	風位、風力		SSW, 4	SW, 1	SW, 2	SW, 2	SSW, 4
	気圧(mb)気温(℃)		1010.5, 21.8	1017.0, 22.8	1017.0, 22.5	1014.0, 22.5	1012.0, 22.5
海象	水温(℃)	0m	20.2	20.8	21.0	21.5	21.6
		50m	13.5	7.7	10.5	14.2	12.7
		100m	13.0	12.7	13.5	12.7	12.7
	海潮流(kt)		270°, 0.2′		135°, 0.34′	235°, 0.47′	255°, 0.3′
操業	開始時間		19-10	19-10	19-10	19-10	19-00
	終了時間		04-10	04-20	04-20	04-30	04-20
	操業時間		9-00	7-30	9-10	9-20	9-20
	釣機の台数(台)		25	22	16	16	16
	水深(m)		280-100	105-280	270-870	130-90	115-80
漁獲量	製品の数量	20尾まで					
		30	7	1			
		40	8	2			1
		50	45				4
		60	416			1	
		70	33				
		80	3				
		90	2				
		100	31	50	9	55	44
		101～					
	合計	c/s	545	53	9	56	49
		Kg	4,360.0	424.0	72.0	448.0	392.0
総漁獲量(Kg)			4,360.0	424.0	72.0	448.0	392.0
総漁獲尾数(尾)			31,997	5,648	950	5,605	5,170
平均外套背長(cm)			19.6	15.8	16.0	16.4	16.8
1台1時間当り漁獲量(Kg)			142.2	34.2	6.5	37.7	34.7
記事			ウイルミントン・キャニオン、トロール船多し	〃 途中汐上り	〃 キャニオンの深みに流れると釣れなくなる	小型イカ、ポツリポツリ	小型イカ

27	〃	28	29	30	31	32
6月30日(2.4)	7月1日(3.4)	〃	7月2日(4.4)	7月3日(5.4)	7月4日(6.4)	7月5日(7.4)
39°−33.5′N	39°−35.5′N	39°−54.5′N	40°−00.0′N	40°−02.5′N	40°−04.5′N	40°−03.5′N
72°−26.0′W	72°−21.0′W	71°−36.0′W	71°−19.5′W	70°−40.6′W	70°−12.5′W	70°−13.5′W
〃	〃	ニューヨーク東沖	〃	〃	〃	〃
c, 8	r, 10	c, 9	b, 2	c, 9	c, 10	bc, 4
S, 3	SW, 4	SSW, 3	WSW, 3	SW, 2	ENE, 1	W, 1
1008.5, 22.5	1008.5, 21.8	1012.0, 22.0	1016.0, 21.8	1014.5, 21.6	1012.0, 21.2	1015.0, 19.0
21.3	21.2	20.2	21.4	21.2	20.9	21.4
8.3	8.5	10.5	12.1	11.8	11.5	11.7
12.2	12.5	12.5	11.8	12.4	13.2	13.0
		35°, 0.13′	165°, 0.42′	270°, 0.36′	180°0.1′往復汐	殆んどなし
19−20	00−20	19−00	19−00	19−00	18−50	19−40
21−50	04−40	04−10	04−10	04−20	02−50	03−00
2−30	3−40	8−50	9−10	9−20	8−00	7−20
16	8	10	20	15	15	18
330	105	210−170	230−470	170−190	150	165
					149	42
			10		123	121
		11	75		1,642	1,093
		1	11	1	3	13
		3				
		1				
0	0	16	96	1	1,917	1,269
0.0	0.0	128.0	768.0	8.0	15,336.0	10,152.0
0.0	0.0	128.0	768.0	8.0	15,336.0	10,152.0
0	0	995	4,649	55	84,225	56,565
		20.7	20.4		21.5	21.9
		11.3	25.3	0.4	701.9以上	430.8
ハドソン・キャニオン西側、数尾のみ	ハドソン・キャニオン東側、汐わるく8機のみ	汐早く途中、中断、クジラ見る	瞬間釣り2回	操中突風あり	アトランチック・キャニオン、21:00頃より猛烈に釣れる	パラトラブル、途中、中断

No.			33	34	35	36	37
月　日　(月　令)			7月6日(8.4)	7月7日(9.4)	7月8日(10.0)	7月9日(11.4)	7月10日(12.4)
位置	緯　　度		40°-05.0'N	40°-05.5'N	40°-06.4'N	40°-05.0'N	39°-56.5'N
	経　　度		70°-13.5'W	70°-12.0'W	70°-11.0'W	70°-10.0'W	69°-40.0'W
	海　　域		ニューヨーク東沖	〃	〃	〃	〃
気象	天候、雲量		bc，　5	bc，　5	c，　9	c，　9	c，　7
	風位、風力		SW，　2	S，　3	SSW，　3	SW，　1	W，　2
	気圧(mb)気温(℃)		1018.0　22.0	1016.5　23.2	1015.0　22.5	1016.0　22.0	1014.0　22.5
海象	水温(℃)	0m	21.7	22.0	22.2	22.0	21.5
		50m	12.0	13.5	13.0	12.3	12.7
		100m	13.0	13.0	13.1	13.4	13.0
	海潮流(kt)		270°，0.'2	295°，0.'17	殆んどなし、往復汐	270°，0.'13	200°，0.'07
操業	開始時間		19-30	19-30	19-30	19-00	19-20
	終了時間		03-50	04-10	04-10	04-10	04-00
	操業時間		8-20	8-40	8-40	9-10	8-40
	釣機の台数(台)		15	23	24	26	26
	水深(m)		155	160-150	150	165-200	170-200
漁獲量	製品の数量	20尾まで					
		30	31	29		13	17
		40	24	36	10	16	296
		50	962	903	48	215	870
		60	32	28	9	31	12
		70			3	2	
		80					
		90					
		100					
		101～					
	合計	c/s	1,049	996	70	277	1,195
		Kg	8,392.0	7,968.0	560.0	2,216.0	9,560.0
総漁獲量(Kg)			8,392.0	7,968.0	560.0	2,216.0	9,560.0
総漁獲尾数(尾)			49,742	47,054	3,458	13,236	52,471
平均外套背長(cm)			21.7	21.2	20.4	21.5	21.8
1台1時間当り漁獲量(Kg)			399.5	235.2	16.6	55.3	232.0
記　事			アトランチック・キャニオン北側	22：00より時々瞬間釣り	少さい瞬間釣り3回	少さい瞬間釣り4回	ベッチ・キャニオン、トロール船2隻見る

38	39	40	41	〃	42	43
7月11日(13.4)	7月12日(14.4)	7月13日(15.4)	7月14日(16.4)	7月15日(17.4)	〃	7月16日(18.4)
39°−57.5′N	40°−06.0′N	40°−05.0′N	39°−56.5′N	39°−56.7′N	39°−58.0′N	39°−58.0′N
69°−39.5′W	69°−03.5′W	69°−01.0′W	69°−39.5′W	69°−50.8′W	69°−58.0′W	69°−55.0′W
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
c, 10	bc, 7	c, 10	b, 3	bc, 5	bc, 3	bc, 6
WSW, 2	WSW, 4	W, 3	WNW, 2	NW, 2	NNW, 1	S, 2
1003.0 23.0	994.0 21.8	1008.5 18.4	1004.5 20.0	1005.0 20.0	1009.5 20.8	1009.5 21.8
21.4	20.0	18.4	20.1	19.3	20.0	20.8
11.0	13.6	12.8	11.7	12.4	12.4	13.0
13.0	13.3	13.0	13.2	13.0	13.0	13.0
270°, 0.05′		238°, 0.5′			廻り汐	325°, 0.1′
19−20	19−20	18−40	19−10	00−30	19−00	19−00
04−10	04−10	04−10	22−40	04−20	04−10	03−30
8−50	5−20	9−30	3−30	3−50	9−10	8−30
18	17	16	15	26	27	27
170−140	180−150	165−210	200	155−170	155	155−145
5	1	5		4	12	23
169	2	30		175	180	1,186
172	29	63		351	588	181
1					10	1
347	32	98	0	530	790	1,391
2,776.0	256.0	784.0	0.0	4,240.0	6,320.0	11,128.0
2,776.0	256.0	784.0	0.0	4,240.0	6,320.0	11,128.0
14,670	1,526	4,229	0	22,982	34,814	55,598
21.1	21.3	21.7		21.6	21.6	22.3
92.6	16.9	27.8		232.6	140.2	242.3
〃	ハイドログラファー・キャニオン途中パラトラブル	〃 瞬間釣り1回のみ	ベッチ・キャニオン、数尾のみ	トロール船2隻見る		

No.			44	45	46	47	48
月日（月令）			7月17日(19.4)	7月18日(20.4)	7月24日(26.4)	7月25日(27.4)	7月26日(28.4)
位置	緯度		40°−29.0′N	42°−17.0′N	42°−23.5′N	42°−21.5′N	42°−22.2′N
	経度		67°−27.5′W	65°−18.0′W	64°−56.5′W	64°−59.5′W	64°−59.5′W
	海域		ニューヨーク東沖	ノバスコチヤ半島沖	〃	〃	〃
気象	天候、雲量		c, 10	b, 2	c, 10	b, 1	b, 2
	風位、風力		SW, 3	WNW, 3	S, 3	NW, 3	WNW, 2
	気圧(mb)気温(℃)		1008.0, 22.8	1017.0, 16.3	1004.0, 19.0	1011.0, 16.0	1015.5, 16.5
海象	水温(℃)	0 m	21.8	14.6	17.5	17.1	15.9
		50 m	16.2	4.5	4.6	4.4	3.8
		100 m	12.8	7.8	11.7	12.5	11.5
	海潮流(kt)		330°, 0.2′	270°, 0.3′		125°, 0.26′	185°, 0.25′
操業	開始時間		19−10	21−10	19−10	19−30	19−30
	終了時間		01−50	24−00	02−10	01−30	02−00
	操業時間		6−40	2−50	6−00	6−00	6−30
	釣機の台数(台)		15	20	15	13	16
	水深(m)		175−145	125-200-120	155-340-180	180−540	165−540
漁獲量	製品の数量	20尾まで					
		30		30	52	17	19
		40		618	1,274	1,151	1,177
		50		310	25	25	81
		60		5			
		70					
		80					
		90					
		100					
		101〜					
	合計	C/S	0	963	1,351	1,193	1,277
		Kg	0.0	7,704.0	10,808.0	9,544.0	10,216.0
総漁獲量(Kg)			0.0	7,704.0	10,808.0	9,544.0	10,216.0
総漁獲尾数(尾)			25	39,490	49,994	45,885	49,746
平均外套背長(cm)				21.1	22.4	22.0	22.0
1台1時間当り漁獲量(Kg)				705.2	555.5	588.3	478.3
記事			25尾のみ	整理の都合で中止、生産調整	途中、中断濃霧となる	クジラ、イルカの大群を見る生産調整	操中クジラを見る生産調整

49	50	51	52	53	54	55
7月27日(29.4)	7月28日(0.9)	7月29日(1.9)	7月30日(2.9)	7月31日(3.9)	8月1日(4.9)	8月2日(5.9)
42°−24.3′N	42°−25.0′N	42°−25.7′N	42°−28.2′N	42°−25.2′N	42°−21.5′N	42°−45.0′N
64°−54.0′W	64°−52.0′W	64°−52.5′W	64°−49.3′W	64°−52.8′W	64°−59.5′W	64°−13.0′W
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
c, 8	f, 10	b, 2	c, 8	f, 10	c, 9	bc, 4
SW, 2	W, 2	Calm	E, 2	N, 1	SW, 1	W, 3
1013.5, 18.0	1011.0, 17.5	1015.5, 21.2	1013.0, 17.8	1003.5, 17.5	1002.5, 19.0	1018.0, 18.0
16.4	16.3	17.7	16.1	17.1	17.3	17.6
5.0	5.8	5.0	6.7	5.3	4.8	2.2
9.8	9.0	8.8	6.8	7.0	12.5	4.8
260°, 0.16	315°0.03往復汐	250°, 0.3	330°, 0.23	295°, 0.43	295°, 0.32	
19−30	19−30	19−30	19−30	19−30	19−30	19−00
02−30	02−00	02−00	01−30	01−30	05−00	22−30
7−00	6−30	6−30	6−00	6−00	9−30	3−30
15	13	13	15	26	20	20
165−130	180−145	155−140	180−125	155−135	255-410-135	145−125
46	10	23	22	23	3	5
1,212	1,084	1,155	547	1,014	105	237
30	24	196	607	104	43	321
1		3	22	2	1	2
						㋡ 2
1,289	1,118	1,377	1,198	1,143	152	567
10,312.0	8,944.0	11,016.0	9,584.0	9,144.0	1,216.0	4,536.0
10,312.0	8,944.0	11,016.0	9,584.0	9,144.0	1,216.0	4,552.0
48,077	43,576	54,740	51,665	44,936	6,298	24,447
22.1	22.5	21.5	22.0	22.8	22.5	22.7
457.9	515.7	647.8	574.1	288.1	33.1	349.2
クジラを見る 生産調整	生産調整	生産調整 21：00頃よりよく釣れる	生産調整 21：00頃より釣れ出す	生産調整	廻り汐 トロール船1見る	生産調整 ㋡はツボヌキ

			56	57	58	59	60
№.			56	57	58	59	60
月日(月令)			8月3日(6.9)	8月4日(7.9)	8月5日(8.9)	8月6日(9.9)	8月7日(10.9)
位置	緯度		42°-46.5′N	42°-48.8′N	42°-52.2′N	42°-51.0′N	42°-49.5′N
	経度		64°-11.2′W	63°-57.0′W	63°-48.7′W	63°-31.7′W	63°-13.7′W
	海域		ノバスコチャ半島沖	〃	〃	〃	〃
気象	天候、雲量		c, 8	c, 8	c, 9	bc, 6	f, 10
	風位、風力		Calm	WSW, 2	S, 3	SW, 2	E, 1
	気圧(mb)気温(℃)		1024.0, 19.0	1020.0, 18.0	1018.0, 19.5	1015.5, 19.5	1022.5, 19.5
海象	水温(℃)	0m	17.6	17.6	17.8	18.0	18.9
		50m	2.6	4.8	3.2	5.5	8.2
		100m	5.6	5.2	6.5	10.2	10.3
	海潮流(kt)		250°, 0.26	殆んどなし	160°, 0.33	165°, 0.16	160°, ワズカ
操業	開始時間		19-00	19-30	19-50	19-40	19-30
	終了時間		22-30	00-30	03-50	05-00	05-00
	操業時間		3-30	5-00	8-00	9-20	9-30
	釣機の台数(台)		18	15	28	28	8
	水深(m)		140-165	125-110	145-220	180	170-280-210
漁獲量	製品の数量	20尾まで		1			
		30	1	19	23	14	
		40	88	140	329	329	
		50	568	287	112	175	
		60	12	15-㋡4	6	4	
		70		㋡15	㋡3		
		80	㋡42	㋡94	㋡84		
		90	㋡92	㋡27	㋡40		
		100	㋡2	㋡2			
		101~					
	合計	c/s	805	604	597	522	0
		Kg	6,440.0	4,832.0	4,776.0	4,176.0	0.0
総漁獲量(Kg)			7,528.0	5,968.0	5,792.0	4,176.0	0.0
総漁獲尾数(尾)			41,708	31,209	29,260	21,328	25
平均外套背長(cm)			21.7	21.7	22.3	22.0	
1台1時間当り漁獲量(Kg)			662.0	416.1	130.6	81.9	
記事			朝イカあり、ツボヌキ136c/s、歩留り50%生産調整	19:30より釣れ出す、ツボヌキ142c/s生産調整	ツボヌキ127c/s生産調整	朝濃霧となる	汐わるく8機濃霧となるイルカ見る

61	62	63	64	65	66	67
8月8日(11.9)	8月11日(14.9)	8月12日(15.9)	8月13日(16.9)	8月14日(17.9)	8月15日(18.9)	8月16日(19.9)
42°-50.5′N	42°-52.3′N	42°-58.0′N	42°-58.0′N	43°-01.0′N	43°-10.0′N	43°-18.0′N
63°-03.0′W	62°-46.5′W	62°-30.0′W	62°-24.0′W	61°-51.0′W	61°-33.5′W	61°-21.0′W
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
f, 10	b c, 7	b, 1	c, 9	m, 9	c, 10	bc, 7
S, 1	WSW, 3	W, 3	WSW, 4	SW, 2	S, 2	SSW, 3
1022.0, 21.5	1020.0, 20.0	1017.0, 20.0	1012.0, 21.8	1017.5, 22.0	1019.5, 21.0	1012.5, 20.6
20.3	20.2	19.8	20.3	20.0	19.5	18.9
7.3	4.2	9.5	12.3	9.5	3.2	3.2
10.3	9.1	8.6	7.7	9.1	6.3	7.2
95°, 0.′1	110°, 0.′42	140°, 0.′46	70°, 0.′12	60°, 0.′08		215°, 0.′28
18-50	19-00	19-40	19-20	19-30	19-30	18-40
02-10	05-00	02-30	04-50	04-30	05-00	05-10
7-20	10-00	6-50	9-30	9-00	8-40	10-30
24	27	25	20	26	16	24
130	120-310	130-250	170-120	165-190	160-540	135
8	1	7	6	9		4
131	37	47	36	124		326
198-⊘1	15	391	276-⊘1	280		124
⊘5			⊘1			
⊘23			⊘3			
⊘221		⊘5	⊘42	⊘11		
⊘23		⊘140	⊘135	⊘150		⊘1
		⊘19		⊘15		
610	53	609	500	589	0	455
4,880.0	424.0	4,872.0	4,000.0	4,712.0	0.0	3,640.0
7,064.0	424.0	6,184.0	5,456.0	6,120.0	0.0	3,648.0
35,538	2,107	34,555	29,469	33,721	3	18,593
22.1	22.6	21.7	22.3	21.6		22.0
202.8	7.8	203.3	155.1	144.1		73.8
ツボヌキ273％ 生産調整	廻り汐、小さい瞬間釣り2回、イカ群見るもツキわるし	ツボヌキ164％ 生産調整	ツボヌキ182％ 生産調整	ツボヌキ176％、操はじめシャチ見る ソ連大船団あり 生産調整	途中汐上り、トロール船6－7隻見る	ツボヌキ1％ 夜半大雨となる

No.			68	69	70	〃	71
月日（月令）			8月17日(20.9)	8月18日(21.9)	8月21日(24.9)	〃	8月22日(25.9)
位置	緯度		43°−16.0′N	43°−20.0′N	42°−52.0′N	42°−58.0′N	43°−24.5′N
	経度		61°−02.0′W	61°−32.5′W	62°−42.0′W	62°−30.0′W	60°−33.0′W
	海域		ノバスコチヤ半島沖	〃	〃	〃	〃
気象	天候、雲量		bc, 6	bc, 6	b, 2	bc, 4	b, 1
	風位、風力		W, 3	NE, 5	NE, 1	NE, 1	Calm
	気圧(mb) 気温(℃)		1013.5, 18.0	1021.5, 16.4	1010.5, 20.5	1010.0, 18.7	1007.0, 20.8
海象	水温(℃)	0m	18.5	18.3	19.7	19.1	19.0
		50m	4.3	3.6	9.8	8.7	5.7
		100m	8.7	4.2	10.0	9.2	6.5
	海潮流(kt)			320° 0.4		340° 0.25	
操業	開始時間		20−00	19−00	19−00	23−20	19−00
	終了時間		05−00	02−00	21−40	05−20	05−00
	操業時間		8−00	7−00	2−40	6−00	8−00
	釣機の台数(台)		16	22	16	18	18
	水深(m)		190−160	120−90	145	130−115	145-640-125
漁獲量	製品の数量	20尾まで					
		30		2		3	
		40		80		58	
		50		22		231	
		60					
		70					
		80					
		90					
		100					
		101～					
	合計	C/S	0	104	0	292	0
		Kg	0.0	832.0	0.0	2,336.0	0.0
総漁獲量(Kg)			0.0	832.0	0.0	2,336.0	0.0
総漁獲尾数(尾)			130	4,207	0	12,944	25
平均外套背長(cm)			22.0	22.3		21.8	
1台1時間当り漁獲量(Kg)			1.0	27.3		119.9	
記事			途中汐上り	時化模様となり中断、ハリケーン警戒	はじめシャチ見る		途中汐上り中断、トロール船3隻

72	73	74	75	76	77	78
8月23日(26.9)	8月31日(5.5)	9月1日(6.5)	9月2日(7.5)	9月3日(8.5)	9月4日(9.5)	9月5日(10.5)
43°−57.0′N	46°−26.5′N	46°−21.0′N	46°−11.0′N	45°−57.0′N	45°−30.0′N	45°−11.5′N
58°−45.0′W	56°−23.0′W	56°−16.0′W	56°−06.3′W	56°−02.0′W	56°−30.5′W	56°−13.0′W
〃	ニューファンドランド沖	〃	〃	〃	〃	〃
bc, 5	bc, 4	bc, 7	bc, 6	o, 10	o, 10	bc, 4
NNW, 2	W, 2	SSW, 2	S, 2	SE, 2	N, 2	S, 2
1007.0, 20.8	1013.0, 15.5	1023.0, 17.0	1022.0, 18.5	1017.0, 17.0	1017.0, 17.0	1016.5, 16.5
19.4	15.7	16.4	16.7	17.0	17.5	17.0
7.4	0.6	0.4	0.2	2.0	−0.4	−0.7
9.3	80m−0.8	−1.2	65m −0.5	60m−0.3	−0.7	−0.8
165° 0.13′	110° 0.5′	殆んどなし	90° 0.23′	115° 0.1′	330° 0.14′	310° 0.42′
18−00	19−00	19−00	18−40	18−30	19−00	18−50
03−00	01−30	00−30	01−10	04−30	05−00	05−00
9−00	5−30	5−30	6−30	10−00	10−00	10−10
30	21	14	20	28	27	28
160−180	85−100	105	65−75	60	200−250	130−190
		8		7	3	
2	227	389	133	135	51	4
38	709	703	562	504	301	155
266	130	7	7−㋡3	25	34	52
48	2		1−㋡9	1	1	
			㋡55			
			㋡74			
354	1,068	1,107	844	672	390	211
2,832.0	8,544.0	8,856.0	6,752.0	5,376.0	3,120.0	1,688.0
2,832.0	8,544.0	8,856.0	7,880.0	5,376.0	3,120.0	1,688.0
16,762	38.829	35,395	34,394	23,217	14,448	8.614
21.6	22.7	23.6	23.9	23.7	23.6	23.0
62.1	336.2	459.7	264.6	82.9	53.5	30.2
揚后、セントピエールへ	セント・ピエールバンク、良く釣れる中断、生産調整	〃 生産調整	〃 ツボヌキ141% 生産調整	〃	〃 04:00より約200%	〃 ポツリポツリ

No.			79	80	81	〃	82
月日（月令）			9月6日(11.5)	9月7日(12.5)	9月8日(13.5)	〃	9月9日(14.5)
位置	緯度		45°−00′.0N	45°−05′.6N	45°−06′.5N	45°−15′.0N	45°−14′.5N
	経度		56°−07′.2W	55°−25′.5W	55°−00′.5W	54°−54′.5W	54°−25′.0W
	海域		ニューファンドランド沖	〃	〃	〃	〃
気象	天候、雲量		o, 10	bc, 4	bc, 5	bc, 7	r, 10
	風位、風力		S, 4	WSW, 4	WSW, 1	E, 1	NW, 1
	気圧(mb) 気温(℃)		1011.0, 20.0	1006.5, 16.2	1012.5, 17.3	1011.5, 16.5	1005.0, 15.0
海象	水温(℃)	0m	18.5	17.0	17.5	17.3	16.4
		50m	−0.3	1.8	2.2	0.8	1.4
		100m	−1.2	−1.3	0.2	80m−1.3	−1.0
	海潮流(kt)		0°, 0′.42	270°, 0′.15			45°, 0′.5
操業	開始時間		18−00	18−10	18−00	23−50	18−00
	終了時間		22−30	04−40	22−10	04−30	04−30
	操業時間		4−30	10−30	4−10	4−40	10−30
	釣機の台数(台)		28	17	16	20	18
	水深(m)		100−90	180−160	180	90−130	115
漁獲量	製品の数量	20尾まで				22	
		30	6	5		116	37
		40	157	28		115	187
		50	142	8		24−㋡6	46−㋡2
		60				㋡10	㋡2
		70				㋡48	㋡8
		80				㋡24	㋡48
		90				㋡1	㋡12
		100					
		101〜					
	合計	c/s	305	41	0	366	342
		Kg	2,440.0	328.0	0.0	2,928.0	2,736.0
総漁獲量(Kg)			2,440.0	328.0	0.0	3,640.0	3,312.0
総漁獲尾数(尾)			12,871	1,584	15	14,937	15,714
平均外套背長(cm)			23.3	23.3		24.6	23.1
1台1時間当り漁獲量(Kg)			102.2	8.9		158.9	83.1
記事			セント・ピエールバンク、時化模様となり中断、トロール船1見る 生産調整	〃 少さい瞬間釣り1回	グリーン・バンク、15尾のみ	〃 汐わるし、ツボヌキ89% 生産調整	〃 汐わるく、パラ使用せず、ツボヌキ72%

83	84	85	86	87	88	89
9月10日(15.5)	9月11日(16.5)	9月12日(17.5)	9月13日(18.5)	9月14日(19.5)	9月15日(20.5)	9月17日(22.5)
44°−50.8′N	44°−33.0′N	45°−09.5′N	45°−14.0′N	45°−28.5′N	45°−28.5′N	42°−53.5′N
53°−57.0′W	53°−29.0′W	54°−38.8′W	54°−57.5′W	55°−11.0′W	55°−28.0′W	50°−22.5′W
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
b c, 6	b c, 4	b c, 6	b c, 7	b c, 6	b c, 6	b, 2
NNW, 2	NW, 2	S, 2	WNW, 4	WSW, 2	SW, 3	NW, 2
1011.0, 16.8	1021.0, 16.5	1018.0, 18.2	1013.5, 16.2	1019.5, 17.5	1017.5, 17.5	1019.0, 16.2
17.7	17.9	17.0	17.0	16.6	17.0	17.4
2.5	5.0	1.0	1.0	0.7	1.0	0.2
90*m* 2.6	6.0	−1.4	80*m* −0.5	−1.2	80*m* −0.1	−1.5
335°, 0.15′	295°, 0.16′	290°, 0.22′	80°, 0.17′	160°, 0.4′		
18−00	17−50	17−40	18−30	18−30	18−30	18−00
04−30	04−30	02−10	00−00	23−30	22−30	20−00
10−30	10−40	8−30	5−30	5−00	4−00	2−00
18	24	28	21	21	25	24
95−85	125	105	90	120−130	90	155
		3	4	8		
1	9	365	199	176		
37	41	548	471	538		
4	54	32	28	55−〆2		
	1			〆8	〆11	〆15
				〆45	〆138	〆98
				〆53	〆148	〆13
				〆5	〆4	
42	105	948	702	890	301	126
336.0	840.0	7,584.0	5,616.0	7,120.0	2,408.0	1,008.0
336.0	840.0	7,584.0	5,616.0	8,024.0	4,816.0	2,016.0
1,664	4,399	31,128	23,614	35,406	21,765	8,615
23.4	22.2	23.7	24.3	23.4	24.1	23.5
8.8	17.1	130.7	204.5	337.2	217.6	179.5
	21:30頃より少さい瞬間釣り、その後ポツポツサンマ見る	平均に釣れる夜雨となる 生産調整	平均に釣れる時化模様となる 生産調整	セント・ピエール、グリーン・バンク間 ツボヌキ113% 生産調整	〃 ツボヌキ301% 生産調整	グランド・バンクフの先端 ツボヌキ126% 生産調整

№.			89	90	〃	91	〃
月日（月令）			9月18日(23.5)	〃	9月19日(24.5)	〃	9月20日(25.5)
位置	緯度		42°-36.5′N	42°-21.0′N	42°-16.3′N	41°-29.0′N	41°-20.5′N
	経度		49°-58.5′W	50°-44.0′W	51°-07.0′W	53°-20.0′W	53°-44.0′W
	海域		ニューファンドランド沖	外洋域	〃	〃	〃
気象	天候、雲量		bc, 5	c, 10	c, 10	bc, 6	bc, 7
	風位、風力		SSW, 2	W, 2	WNW, 3	Calm	SW, 3
	気圧(mb)気温(℃)		1017.0 15.0	1015.5 20.2	1014.5 20.6	1014.0 23.2	1013.0 23.5
海象	水温(℃)	0 m	14.6	20.1	20.6	22.5	23.7
		50 m	−1.4	16.6	16.6	19.0	21.2
		100 m	−1.7	14.1	15.0	16.3	16.7
	海潮流(kt)		105° 0.04				
操業	開始時間		00−20	18−00	00−40	17−40	00−50
	終了時間		04−40	22−00	04−40	22−00	04−50
	操業時間		4−20	4−00	4−00	4−20	4−00
	釣機の台数(台)		15	16	16	16	16
	水深(m)		2,400	3,200	深い	深い	深い
漁獲量	製品の数量	20尾まで					
		30			㋐1		㋐1
		40			㋐1		㋐1
		50					㋐1
		60					
		70					
		80					
		90					
		100					
		101〜					
	合計	C/S	0	0	2	0	3
		Kg	0.0	0.0	16.0	0.0	24.0
総漁獲量(Kg)			0.0	0.0	16.0	0.0	24.0
総漁獲尾数(尾)			1	4	㋐68	0	㋐123
平均外套背長(cm)					20.8		17.8
1台1時間当り漁獲量(Kg)					1.1		1.9
記事			アカイカ狙うも皆無、スルメイカ1尾のみ	スルメイカ4尾のみ	流れ藻多し ㋐はアカイカ		

92	93	〃	94	95	96
〃	9月21日(26.5)	9月22日(27.5)	〃	9月23日(28.5)	9月24日(0.2)
40°-40.0′N	39°-44.0′N	39°-36.0′N	38°-46.0′N	38°-03.0′N	36°-44.0′N
55°-39.0′W	58°-13.0′W	58°-22.0′W	59°-59.0′W	62°-24.0′W	63°-42.0′W
〃	〃	〃	〃	〃	〃
c, 9	r, 10	c, 10	bc, 6	c, 9	c, 9
SSW, 3	SSW, 2	S, 3	S, 4	ENE, 3	NE, 4
1009.0 23.5	1012.0 23.0	1011.0 22.5	1014.0 24.8	1020.0 24.5	1014.0 24.4
23.5	25.6	25.3	26.4	26.5	25.4
23.5	25.6	25.3	26.0	26.5	22.8
18.5	23.4	22.3	23.2	23.2	20.0
17-50	17-50	00-50	23-40	21-50	18-00
05-10	22-00	05-20	05-10	03-50	21-00
11-20	4-10	4-30	5-30	6-00	3-00
16	15	15	15	15	15
深い	深い	深い	深い	深い	深い
㋐ 1					
1	0	0	0	0	0
8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
㋐ 60	㋐ 8	0	㋐ 2	00	㋐ 6
18.3					
	アカイカ8尾のみ	朝時化模様となる	2尾のみ サオ．パアブロ	ケルビン海山付近	アカイカ6尾のみ、調査終了 帰途につく

付表３．海洋観測結果

付表３

観測番号	月 日	時 間	位 置		気 象							水深		
			緯 度	経 度	天候	風向	風力	気 圧 (mb)	気温 ℃	波浪	透明度 *m*	*m*	0 m	10
1	51. 6/4	19−50	37°−00.0′N	74°−40.0′W	c	NE	6	1018.8	16.2	6	9	110	18.0	18.0
2	5	19−30	37°−16.0′N	74°−31.0′W	c	NE	6	1022.5	15.8	6	9	180	17.1	17.1
3	6	18−30	37°−19.0′N	74°−31.5′W	b c	S	2	1021.0	16.0	2	9	180	17.2	17.5
4	7	18−50	37°−01.5′N	74°−38.0′W	c	SSW	1	1016.5	18.7	1	12	270	17.0	16.9
5	8	18−30	37°−02.5′N	74°−39.5′W	b c	N	5	1007.5	17.5	4	9	230	18.1	18.1
6	9	18−20	37°−00.8′N	74°−36.5′W	c	SSW	1	1015.0	21.0	1	13	210	19.1	18.8
7	10	18−20	37°−01.7′N	74°−39.5′W	c	S	2	1014.0	20.5	1	15	150	19.9	19.8
8	11	19−00	37°−01.0′N	74°−38.5′W	c	SW	3	1008.5	19.5	3	12	145	17.5	20.0
9	12	16−20	37°−20.5′N	74°−30.0′W	c	ENE	4	1014.0	18.5	4		130	18.1	17.4
10	〃	18−20	37°−26.7′N	74°−30.5′W	c	ENE	3	1015.0	17.5	3	10	140	17.8	17.8
11	13	01−30	37°−13.5′N	74°−32.5′W	b	ENE	5	1021.0	16.5	4		105	17.7	17.7
12	〃	19−40	37°−01.5′N	74°−39.0′W	b c	ENE	2	1024.0	19.5	2	15	140	20.1	20.6
13	14	19−30	37°−23.5′N	74°−28.5′W	b c	SSE	1	1021.0	18.5	1	16	185	17.3	16.2
14	15	16−30	37°−43.8′N	74°−11.0′W	b c	SSW	2	1017.5	20.2	2		180	16.6	15.8
15	〃	18−50	37°−40.6′N	74°−14.5′W	b c	S	2	1017.5	19.5	2	11	160	17.2	16.5
16	16	19−25	38°−11.5′N	73°−42.5′W	b c	SW	4	1016.0	19.5	4	11	195	17.1	16.7
17	17	18−40	38°−18.0′N	73°−36.0′W	c	SSW	2	1020.0	18.7	2	11	300	17.1	16.0
18	〃	23−40	38°−20.0′N	73°−35.5′W	c	S	2	1021.0	18.0	2		160	17.0	16.7
19	18	19−20	38°−22.5′N	73°−34.5′W	b	SE	2	1021.0	20.5	2	14	230	18.8	17.2
20	19	19−00	38°−24.0′N	73°−35.0′W	b c	SE	2	1015.0	19.5	3	13	270	18.8	16.2
21	20	18−50	38°−19.5′N	73°−34.5′W	b c	SSE	3	1016.0	20.5	3	12	240	18.9	17.0
22	〃	22−30	38°−23.0′N	73°−36.5′W	b c	SSE	3	1018.0	20.3	3		140	18.7	16.5
23	21	18−40	38°−27.0′N	73°−32.0′W	c	SE	3	1020.0	21.0	3	13	280	18.9	17.0
24	22	18−50	38°−25.0′N	73°−34.5′W	b c	SE	2	1022.0	21.5	3	13	220	19.5	19.0
25	23	18−50	38°−25.3′N	73°−34.2′W	b	S	2	1022.0	21.5	2	13	310	20.3	19.0
26	24	18−10	38°−25.0′N	73°−35.0′W	c	SSW	2	1016.0	21.5	2	12	150	20.7	20.0
27	25	19−00	38°−25.5′N	73°−34.5′W	b c	SSW	4	1010.5	21.8	4	12	280	20.2	19.0
28	26	18−40	38°−27.7′N	73°−29.5′W	b c	SW	1	1017.0	22.8	1	14	105	20.8	19.6
29	27	19−10	38°−25.0′N	73°−35.0′W	b	SW	2	1017.0	22.5	2	13	270	21.0	20.0
30	28	15−40	38°−39.0′N	73°−10.0′W	b c	SW	2	1015.5	24.5	2	12	140	21.8	20.0
31	〃	19−00	38°−54.5′N	72°−54.5′W	b c	SW	2	1014.0	22.5	2	13	130	21.5	19.0
32	29	18−50	38°−49.5′N	73°−00.0′W	c	SSW	4	1012.0	22.5	3	11	115	21.6	21.0
33	30	06−30	39°−02.5′N	72°−48.5′W	b c	SSW	3	1011.0	23.0	2	12	115	21.4	19.0

水温 ℃												記事
20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	250	
18.0	18.0	14.0	13.1	12.9	12.0	11.5	11.6	11.5				ノーホーク・キャニオン付近
17.1	17.6	9.0	8.6	8.8	9.0	9.0	9.3	11.3	12.5	(170) 12.4		ノーホーク－ワシントン・キャニオン
17.6	17.4	8.5	8.7	9.0	8.8	9.1	10.0	10.5	11.8	(180) 10.7		〃
16.5	16.5	16.4	16.0	10.5	10.5	10.9	11.0	11.2	12.2	11.0	8.5	ノーホーク・キャニオン付近
18.0	16.4	16.4	15.5	11.5	10.5	10.6	10.8	11.2	12.0	11.0	(220) 10.5	〃
18.7	18.4	16.5	14.5	11.0	11.1	11.7	12.3	12.4	11.8	(190) 11.0		〃 ㋠にクラゲ多し・標本
19.7	18.2	14.7	13.6	11.8	11.7	11.7	11.8	12.2	12.0			〃 ㋠にクラゲ多し
20.2	19.5	13.5	10.3	11.0	11.7	12.3	12.4	12.3	(140) 12.0			〃
17.0	16.2	13.9	13.0	11.4	11.5	11.7	12.5	12.5	(120) 12.2			ワシントン・キャニオン 〃
17.2	15.0	9.8	9.3	10.5	11.8	12.2	11.7	12.3	(130) 12.3			
15.0	14.4	9.7	9.2	9.4	11.0	11.5	11.7	12.0				
20.5	19.3	14.0	13.0	11.7	12.0	12.0	12.4	12.2	(130) 11.9			ノーホーク・キャニオン 〃
16.8	16.6	14.5	14.0	12.2	11.0	11.5	11.8	12.0	12.0	(180) 11.0		ワシントン・キャニオン 〃
15.2	13.6	9.5	9.2	11.2	11.6	11.0	11.0	11.5	12.2	(170) 12.0		
16.0	13.0	10.5	8.0	8.7	10.2	10.3	10.6	11.2	12.0			ワシントン－バルチモア・キャニオン
16.4	16.0	10.0	10.7	11.2	11.5	12.0	12.3	12.2	12.5	(180) 12.0		バルチモア－ウイルミントン・キャニオン
13.2	10.0	8.7	9.0	9.6	9.8	10.5	11.7	11.8	12.3	12.2	9.7	ウイルミントン・キャニオン付近
14.3	12.0	11.5	10.2	10.7	11.8	12.3	12.3	12.3	12.3			〃
14.5	12.0	7.8	8.5	9.2	10.0	11.2	12.0	12.4	12.3	11.2	(220) 10.5	〃
14.0	9.0	7.7	8.0	8.0	9.8	10.5	11.5	12.3	12.0	11.0	9.2	〃
14.7	12.5	10.2	9.0	9.7	10.3	11.8	11.8	12.0	12.7	11.5	(230) 11.0	〃
13.3	13.3	8.3	8.0	8.0	8.5	10.2	12.0	11.8	(140) 11.8			〃
13.5	15.3	10.8	8.3	8.0	8.0	8.7	10.0	10.5	12.0	11.6	10.5	〃
13.0	10.5	9.5	8.2	8.0	9.0	9.3	10.0	10.3	11.7	11.7	(220) 11.2	〃
13.3	14.0	10.3	9.5	8.6	9.0	9.3	10.4	10.8	12.2	11.7	10.2	〃
13.2	12.5	9.0	7.5	7.7	9.0	9.7	11.2	11.7	(140) 12.2			〃
13.2	14.0	14.7	13.5	8.0	7.7	11.0	12.5	13.0	13.7	11.7	9.7	〃
13.5	12.3	8.2	7.7	8.0	8.5	9.7	11.7	12.7				〃
13.8	14.7	14.6	10.5	8.3	8.3	8.4	11.7	13.5	13.0	11.6	9.5	〃
17.5	16.5	13.5	12.3	11.7	12.2	12.7	12.8	12.9	(140) 12.5			
17.6	17.0	16.4	14.2	10.8	11.6	12.3	12.5	12.7	(120) 12.7			
20.2	18.5	15.3	12.7	12.0	12.2	12.3	12.5	12.7	(110) 12.7			
13.8	12.0	11.0	10.6	13.0	12.5	12.7	12.7	12.7	(110) 12.7			ハドソン・キャニオン付近

観測番号	月日	時間	位置		気象							水深		
			緯度	経度	天候	風向	風力	気圧 (mb)	気温 ℃	波浪	透明度 m	m	0 m	10
34	6/30	10-00	39°-19.5'N	72°-27.0'W	bc	S	3	1011.0	24.0	2	12	140	21.4	20.8
35	〃	19-15	39°-33.5'N	72°-26.0'W	bc	S	3	1008.5	22.5	2	9	330	21.3	19.0
36	7/1	00-20	39°-35.5'N	72°-21.0'W	r	SW	4	1008.5	21.8	4		105	21.2	15.0
37	〃	15-30	39°-47.0'N	72°-02.0'W	c	SSW	3	1012.0	22.8	4	7	120	22.0	18.5
38	〃	19-00	39°-54.5'N	71°-36.0'W	c	SSW	3	1012.0	22.0	3	10	210	20.2	20.0
39	2	18-50	40°-00.0'N	71°-19.5'W	b	WSW	3	1016.0	21.8	3	9	230	21.4	20.0
40	3	18-50	40°-02.5'N	70°-40.6'W	c	SW	2	1014.5	21.6	2	9.5	170	21.2	20.0
41	4	18-50	40°-04.5'N	70°-12.5'W	c	ENE	1	1012.0	21.2	1	16	150	20.9	19.0
42	5	19-35	40°-03.5'N	70°-13.5'W	bc	W	1	1015.0	19.0	1	19	165	21.4	19.0
43	6	19-25	40°-05.0'N	70°-13.5'W	bc	SW	2	1018.0	22.0	2	17	155	21.7	20.0
44	7	19-20	40°-05.5'N	70°-12.0'W	bc	S	3	1016.5	23.2	3	18	160	22.0	21.0
45	8	18-40	40°-06.4'N	70°-11.0'W	c	SSW	3	1015.0	22.5	3	16	150	22.2	21.5
46	9	18-50	40°-05.0'N	70°-10.0'W	c	SW	1	1016.0	22.0	1	16	165	22.0	19.0
47	10	19-00	39°-56.5'N	69°-40.0'W	bc	W	2	1014.0	22.5	1	16	170	21.5	19.0
48	11	18-20	39°-57.5'N	69°-39.5'W	c	WSW	2	1003.0	23.0	2	16	170	21.4	19.7
49	12	18-40	40°-06.0'N	69°-03.5'W	bc	WSW	4	994.0	21.8	4	12	180	20.0	19.5
50	13	01-00	40°-07.8'N	69°-04.0'W	b	W	3	993.5	20.2	4		155	20.0	18.5
51	〃	18-30	40°-05.0'N	69°-01.0'W	c	W	3	1008.5	18.4	4	12	165	18.4	18.5
52	14	18-50	39°-56.5'N	69°-39.5'W	b	WNW	2	1004.5	20.0	3	12	200	20.1	18.2
53	15	00-25	39°-56.7'N	69°-50.8'W	bc	NW	1	1005.0	20.0	2		155	19.3	19.2
54	〃	18-30	39°-58.0'N	69°-58.0'W	bc	NNW	1	1009.5	20.8	1	13	155	20.0	19.5
55	16	18-20	39°-58.0'N	69°-55.0'W	bc	S	2	1009.5	21.8	1	14	155	20.8	19.5
56	17	07-00	40°-06.5'N	69°-33.0'W	r	S	3	1006.5	21.5	3	11	90	19.2	18.0
57	〃	12-00	40°-27.5'N	68°-35.0'W	f	S	3	1007.5	21.8	3	10	80	19.5	18.5
58	〃	16-30	40°-28.7'N	67°-46.5'W	c	S	2	1007.5	22.8	2	13	120	20.8	20.8
59	〃	18-50	40°-29.0'N	67°-27.5'W	c	SW	3	1008.0	22.8	3	16	175	21.8	21.7
60	18	07-00	41°-01.0'N	66°-43.5'W	b	W	3	1014.0	20.0	2	8	70	17.1	16.7
61	〃	13-00	41°-29.8'N	66°-02.5'W	b	WSW	4	1015.0	20.5	4	15	130	20.7	21.7
62	〃	21-10	42°-17.0'N	65°-18.0'W	b	WNW	3	1017.0	16.3	3	14	125	14.6	14.6
63	24	18-50	42°-23.5'N	64°-56.5'W	c	S	3	1004.0	19.0	4	14	155	17.5	14.0
64	25	19-30	42°-21.5'N	64°-59.5'W	b	NW	3	1011.0	16.0	3	14	180	17.1	16.0
65	26	18-50	42°-22.2'N	64°-59.5'W	b	WNW	2	1015.5	16.5	2	13	165	15.9	14.0
66	27	18-50	42°-24.3'N	64°-54.0'W	c	SW	2	1013.5	18.0	2	16	165	16.4	15.6

水温 ℃												記事
20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	250	
13.5	15.0	13.5	14.5	13.3	12.7	12.7	12.7	12.7	(140) 12.7			ハドソン・キャニオン付近
13.2	9.0	8.2	8.3	9.0	11.7	11.6	11.7	12.2	12.7	12.0	11.0	
13.0	9.0	8.0	8.5	9.5	10.8	12.5	13.0	12.5				
14.2	13.5	10.7	8.5	9.6	9.5	10.0	11.2	12.3	(120) 12.7			
14.2	11.4	11.7	10.5	10.7	12.0	12.2	12.2	12.5	12.0	10.0		
14.2	14.7	13.7	12.1	11.5	11.2	11.2	11.3	11.8	12.4	11.4	(220) 10.5	
16.5	16.1	14.3	11.8	12.6	12.6	12.7	12.7	12.4	11.7	(160) 11.3		
16.7	14.7	12.8	11.5	12.0	12.7	13.3	13.2	13.2	(140) 11.8			アトランチック・キャニオン付近
16.5	16.3	11.7	11.7	12.3	12.6	13.0	13.0	13.0	12.0			
19.3	17.3	12.3	12.0	12.2	12.6	13.0	13.0	13.0	12.3			アトランチック・キャニオン北方
16.6	14.7	15.0	13.5	13.3	12.6	13.0	13.0	13.0	11.7			
17.5	15.0	13.5	13.0	12.2	12.6	12.8	13.2	13.1	(140) 12.2			
15.2	14.5	11.8	12.3	12.8	13.2	13.2	13.2	13.4	12.0			
17.0	15.7	13.5	12.7	13.0	13.2	13.0	13.0	13.0	11.7	(170) 11.2		ベッチ・キャニオン付近
16.5	14.0	12.3	11.0	11.2	12.0	12.6	12.7	13.0	11.6			〃
16.8	15.7	14.3	13.6	13.6	13.7	13.5	13.5	13.3	11.8	(180) 11.0		ハイドログラファー・キャニオン付近
16.8	16.0	15.0	13.6	13.5	13.3	13.2	13.1	13.0	12.2			〃
15.2	14.5	14.2	12.8	13.0	13.2	13.1	13.0	13.0	13.0			〃
15.2	13.0	12.0	11.7	11.5	12.0	13.1	13.2	13.2	12.2	11.0		ベッチ・キャニオン付近
16.7	15.0	14.7	12.4	12.8	13.0	13.0	13.0	13.0	12.2			
15.2	15.2	13.7	12.4	12.2	12.3	12.5	13.0	13.0	12.4			
18.0	16.0	14.0	13.0	12.7	12.8	13.0	13.0	13.0	12.3			
14.0	8.8	10.3	9.9	9.9	10.0	12.3	11.8					
16.0	10.2	9.5	9.6	10.3	10.7	10.7						
21.0	20.5	15.0	9.7	10.0	13.2	12.7	12.6	12.5	11.8			
21.2	17.5	16.6	16.2	15.7	15.2	14.4	13.3	12.8	11.7	(170) 11.2		
14.8	12.7	9.5	8.3	8.3	8.3							ノバスコチヤ半島沖
21.7	21.0	18.0	15.0	14.0	14.0	12.6	12.7	12.5	(120) 11.8			〃
14.5	10.0	5.0	4.5	4.6	5.1	5.2	7.2	7.8	(120) 11.7			〃
7.6	7.0	4.4	4.6	6.2	6.5	13.3	13.8	11.7	8.7			〃
10.7	7.5	5.5	4.4	5.8	11.7	13.2	12.7	12.5	10.2	(180) 8.7		〃
9.2	5.5	3.5	3.8	5.5	8.3	10.7	11.7	11.5	10.4			〃
12.0	7.2	5.5	5.0	5.3	8.6	8.9	9.3	9.8	9.5	(160) 9.5		〃

観測番号	月日	時間	位置		気象							水深		
			緯度	経度	天候	風向	風力	気圧 (mb)	気温 ℃	波浪	透明度 *m*	*m*	0 *m*	10
67	7/28	18-40	42°-25.0'N	64°-52.0'W	f	W	2	1011.0	17.5	2	15	180	16.3	16.0
68	29	18-40	42°-25.7'N	64°-52.5'W	b	Calm		1015.5	21.2	0	17	155	17.7	16.3
69	30	19-00	42°-28.2'N	64°-49.3'W	c	E	2	1013.0	17.8	1	13	180	16.1	15.7
70	31	18-30	42°-25.2'N	64°-52.8'W	f	N	1	1003.5	17.5	3	14	155	17.1	15.8
71	8/ 1	18-20	42°-21.5'N	64°-59.5'W	c	SW	1	1002.5	19.0	2	15	255	17.3	15.0
72	2	15-40	42°-39.0'N	64°-26.2'W	bc	W	2	1015.5	20.2	3	13	135	17.7	17.6
73	〃	18-50	42°-45.0'N	64°-13.0'W	bc	W	3	1018.0	18.0	3	14	145	17.6	15.5
74	3	18-30	42°-46.5'N	64°-11.2'W	c	Calm		1024.0	19.0	0	15	140	17.6	16.8
75	4	18-10	42°-48.8'N	63°-57.0'W	c	WSW	2	1020.5	18.5	2	14	125	17.6	17.2
76	5	18-50	42°-52.2'N	63°-48.7'W	c	S	3	1018.0	19.5	3	16	145	17.8	16.0
77	6	18-50	42°-51.0'N	63°-31.7'W	bc	SW	2	1015.5	19.5	3	13	180	18.0	11.0
78	7	19-00	42°-49.5'N	63°-13.7'W	f	E	1	1022.5	19.5	2	15	170	18.9	17.0
79	8	18-40	42°-50.5'N	63°-03.0'W	f	S	1	1022.0	21.5	1	18	130	20.3	19.7
80	11	18-20	42°-52.3'N	62°-46.5'W	b	WSW	4	1020.0	20.0	3	17	120	20.2	20.2
81	12	19-30	42°-58.0'N	62°-30.0'W	b	W	3	1017.0	20.0	3	17	130	19.8	19.7
82	13	18-00	42°-58.0'N	62°-24.0'W	m	WSW	4	1012.0	21.8	4	15	170	20.3	20.2
83	14	18-50	43°-01.0'N	61°-51.0'W	m	SW	2	1017.5	22.0	3	17	165	20.0	19.8
84	15	18-30	43°-10.0'N	61°-33.5'W	o	S	2	1019.5	21.0	2	17	160	19.5	18.9
85	16	18-30	43°-18.0'N	61°-27.0'W	bc	SSW	3	1012.5	20.6	3	15	135	18.9	18.7
86	17	19-30	43°-16.0'N	61°-02.0'W	bc	W	3	1013.5	18.0	3	15	190	18.5	18.0
87	18	19-00	43°-20.0'N	61°-32.5'W	bc	NE	5	1021.5	16.4	5	17	120	18.5	18.5
88	21	18-40	42°-52.0'N	62°-42.0'W	b	NE	1	1010.5	20.5	2	17	145	19.7	18.2
89	〃	23-20	42°-58.0'N	62°-30.0'W	bc	NE	1	1010.0	18.7	2		130	19.1	19.1
90	22	18-30	43°-24.5'N	60°-33.0'W	b	Calm		1007.0	20.8	0	17	145	19.0	18.3
91	23	02-30	43°-28.5'N	60°-28.5'W	bc	SW	2	1005.0	20.2	2		125	19.3	19.1
92	24	18-00	43°-57.0'N	58°-45.0'W	bc	NNW	2	1007.0	20.8	1	13	160	19.4	18.8
93	31	18-40	46°-26.5'N	56°-23.0'W	bc	W	2	1013.0	15.5	3	15	85	15.7	15.6
94	9/ 1	17-50	46°-21.0'N	56°-16.0'W	bc	SSW	2	1023.0	17.0	2	15	105	16.4	16.2
95	2	17-30	46°-11.0'N	56°-06.3'W	bc	S	2	1022.0	18.5	3	14	65	16.7	16.5
96	3	17-30	45°-57.0'N	56°-02.0'W	o	SE	2	1017.0	17.0	3	16	60	17.0	16.9
97	4	18-00	45°-30.0'N	56°-30.5'W	o	N	2	1017.0	17.0	2	16	200	17.5	16.5
98	5	18-10	45°-11.5'N	56°-13.0'W	bc	S	2	1016.5	16.5	2	14	130	17.0	15.5
99	6	17-50	45°-00.0'N	56°-07.2'W	o	S	4	1011.0	20.0	5	14	100	18.5	18.4

水温 ℃												記事
20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	250	
10.8	7.6	6.5	5.8	5.3	6.1	6.3	7.5	9.0	9.7	(180) 9.5		ノバスコチヤ半島沖
12.5	9.0	5.4	5.0	5.6	5.6	6.8	8.0	8.8	9.3			〃
15.3	10.5	9.0	6.7	5.3	5.4	5.8	6.0	6.8	9.0	(180) 8.5		〃
12.7	9.0	7.5	5.3	5.2	5.0	6.8	7.0	7.0	9.6			〃
13.0	7.0	5.7	4.8	4.7	4.5	6.0	12.0	12.5	12.2	11.2	11.0	〃
15.0	8.0	6.2	4.7	5.4	4.5	4.8	5.5	8.4	(130) 9.2			〃
10.2	8.3	4.0	2.2	2.4	2.7	3.5	4.2	4.8	(140) 6.8			〃
13.0	7.0	3.3	2.6	2.7	3.0	3.5	5.0	5.6	(130) 7.5			〃
15.7	9.3	5.7	4.8	4.5	4.2	4.3	5.0	5.2				〃
11.0	6.5	3.0	3.2	3.4	4.6	5.0	5.3	6.5	(140) 9.3			〃
7.0	3.2	4.5	5.5	6.3	6.7	9.0	9.5	10.2	9.7	(170) 9 7		〃
16.8	13.0	9.0	8.2	8.3	8.7	9.5	10.2	10.3	10.1	(170) 9.9		〃
13.0	11.5	10.0	7.3	7.6	8.0	9.5	10.0	10.3	(130) 10.1			〃
16.0	8.3	4.0	4.2	5.2	7.1	7.8	8.7	9.1	(120) 9.7			〃
17.5	12.3	9.8	9.5	8.5	7.7	7.2	7.7	8.6	(120) 9.6			〃
16.0	12.7	12.7	2.3	9.6	9.7	7.3	7.2	7.7	10.1	(170) 9.4		〃
17.3	17.2	14.0	9.5	8.3	8.8	8.9	10.0	9.1	9.8	(160) 9.7		〃
12.0	7.7	3.7	3.2	3.3	3.8	4.2	4.5	6.3	9.0			〃
11.5	4.8	3.3	3.2	3.3	4.0	4.5	5.4	7.2	(130) 9.5			〃
8.5	5.0	4.3	4.3	8.5	10.5	11.2	8.2	8.7	10.0	(180) 9.9		〃
14.0	7.0	4.5	3.6	3.7	3.6	3.7	4.0	4.2	(120) 7.2			〃
17.7	15.8	11.3	9.8	9.1	8.3	9.0	9.2	10.0	(145) 10.5			〃
19.1	12.0	7.0	8.7	11.4	5.8	11.7	11.0	9.2	(130) 10.0			〃
14.0	10.0	6.0	5.7	4.2	4.3	4.3	6.0	6.5	(140) 8.5			〃
11.7	9.0	5.8	5.4	5.3	5.3	5.2	5.5	5.7	(120) 8.5			〃
15.0	8.5	7.0	7.4	8.2	8.8	9.0	10.0	9.3	9.6			〃
6.8	3.7	2.0	0.6	0.2	−0.5	−0.8						ニューファンドランド沖、セント・ピエールバンク
8.0	4.3	2.5	0.4	−0.2	−0.7	−0.7	−1.0	−1.2				〃
8.0	3.5	1.0	0.2	−0.5								〃
8.0	4.0	4.0	2.0	−0.3								〃
9.0	4.7	1.2	−0.4	−0.4	−0.5	−0.6	−0.6	−0.7	−0.7	5.0		〃
8.0	3.0	0.6	−0.7	−0.7	−0.7	−0.7	−0.7	−0.8	(130) −0.2			〃
13.5	3.5	1.2	−0.3	−1.3	−1.2	−1.2	−1.2	−1.2				〃

観測番号	月日	時間	位置		気象							水深		
			緯度	経度	天候	風向	風力	気圧 (mb)	気温 ℃	波浪	透明度 m	m	0 m	10
100	5. 7	18—00	45°-25.5N	55°-25.5W	b c	WSW	4	1006.5	16.2	4	14	180	17.0	17.0
101	8	17—00	45°-26.5N	55°-22.5W	b c	WSW	1	1012.5	17.3	2	19	180	17.5	17.2
102	〃	23—55	45°-15.0N	54°-54.5W	b c	S	1	1011.5	16.5	1		90	17.3	17.3
103	9	18—10	45°-14.5N	54°-25.0W	c	NW	1	1005.0	15.0	1	15	115	16.4	15.5
104	10	18—00	44°-53.5N	55°-57.0W	b c	NNW	2	1011.0	16.8	2	16	95	17.7	17.5
105	11	17—40	44°-33.0N	55°-29.0W	b c	NW	2	1021.0	16.5	2	19	125	17.9	17.9
106	12	17—20	45°-09.5N	54°-38.5W	b c	S	2	1018.0	18.2	2	15	105	17.0	16.8
107	13	17—20	45°-14.0N	54°-51.5W	b c	WNW	4	1013.5	16.2	5	14	90	17.0	17.0
108	14	17—10	45°-28.5N	55°-11.0W	b c	WSW	2	1019.5	17.5	3	14	120	16.6	16.4
109	15	17—10	45°-28.5N	55°-28.0W	b c	SW	3	1017.5	17.5	3	15	90	17.0	17.0
110	16	23—00	45°-01.0N	54°-16.0W	c	WNW	4	1019.5	15.8	4		200	16.4	16.4
111	〃	21—00	44°-29.5N	53°-19.0W	c	NW	3	1026.0	22.5	3	17	120	17.3	17.2
112	〃	17—00	44°-01.0N	52°-30.0W	c	NW	2	1023.0	16.5	3	18	120	18.1	18.1
113	〃	23—00	43°-27.0N	51°-32.0W	c	N	1	1022.0	15.0	1		95	17.4	17.4
114	17	23—00	42°-52.0N	50°-30.0W	c	NW	2	1020.5	16.5	2	19	200	19.2	19.2
115	〃	17—20	42°-53.5N	50°-22.5W	b	NW	2	1019.0	16.2	2	17	165	17.4	17.4
116	18	00—20	42°-36.5N	49°-58.5W	b c	SSW	2	1017.0	15.0	3		2,400	14.6	14.5
117	〃	17—50	42°-21.0N	50°-44.0W	c	W	2	1015.5	20.2	2	20	約3,200	20.1	20.1
118	19	00—40	42°-16.5N	51°-07.0W	c	WNW	3	1014.5	20.7	3		深い	20.6	20.6
119	〃	17—40	41°-29.0N	53°-10.0W	b c	Calm		1014.0	23.2	0	28	〃	22.5	21.6
120	20	00—50	41°-20.5N	53°-44.0W	b c	SW	3	1013.0	23.5	3		〃	23.7	23.7
121	〃	17—50	41°-42.0N	55°-39.0W	c	SSW	3	1009.0	23.5	3	26	〃	23.5	23.5
122	21	17—40	39°-44.0N	58°-13.0W	c	SSW	2	1012.0	23.0	3	29	〃	25.6	25.6
123	22	00—45	39°-36.0N	58°-32.0W	c	S	3	1011.0	22.5	3		〃	25.3	25.3
124	〃	23—40	38°-46.0N	59°-59.0W	b c	S	4	1014.0	24.8	4		〃	26.4	26.4
125	23	21—50	38°-03.0N	62°-24.0W	c	ENE	3	1020.0	24.5	3		〃	26.5	26.5
126	24	18—00	36°-44.0N	63°-42.0W	c	NE	4	1014.0	24.4	4	32	〃	25.4	25.3

水温 ℃												記事
20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	250	
8.0	3.7	2.0	1.8	0.8	−1.3	−1.3	−1.3	−1.3	6.7	(170) 7.2		ニューファンドランド沖、セントピエールバンク
10.7	5.5	3.0	2.2	1.5	0.8	0.2	0.2	0.2	8.3	(170) 8.1		〃
9.2	3.7	2.3	0.8	−0.1	−1.3	−1.3						〃 グリーンバンク
6.5	4.5	3.0	1.4	1.0	1.0	0.0	−1.0	−1.0	(110) −1.0			〃 〃 (ち)に小クラゲ多し
9.8	7.5	5.8	2.5	2.7	1.0	1.0	2.6					〃
17.9	9.4	6.5	5.0	5.5	7.0	7.0	6.0	6.0	(120) 1.5			〃 (ち)に小クラゲ多し
9.0	4.4	2.5	1.0	−0.2	−0.8	−1.4	−1.4	−1.4				〃
12.8	5.3	2.5	1.0	1.0	0.5	−0.5						〃
16.2	6.5	2.7	0.7	−0.3	−1.2	−1.2	−1.2	−1.2	(110) −1.0			〃 セント・ピエール，グリーンバンク間
13.0	3.6	2.4	1.0	0.3	0.0	−0.1						〃 〃
10.0	6.3	3.3	2.2	3.7	3.2	3.2	4.0	5.7	8.2	8.7		〃
11.5	8.2	4.8	4.7	5.3	5.3	5.4	5.6	5.8	(120) 6.2			〃
16.0	12.0	9.2	7.3	6.3	5.5	4.2	4.3	4.7	(120) 7.2			〃
16.0	10.5	6.0	3.3	1.0	1.0	1.2	1.3					〃
19.0	11.5	7.5	3.5	2.5	1.7	1.2	2.6	2.2	6.7	7.2		〃 グランドバンクス突端
16.0	4.0	0.5	0.2	−1.4	−1.5	−1.6	−1.6	−1.5	−1.0			〃
2.6	0.5	−1.5	−1.4	−1.5	−1.6	−1.7	−1.7	−1.7	−1.4	0.9	3.6	外洋域
20.2	12.6	14.3	16.6	16.0	15.4	15.0	14.4	14.1	13.8	13.2	11.4	〃 (ち)に小クラゲ多し
20.5	18.5	14.8	16.6	16.5	16.1	15.8	15.3	15.0	14.2	13.7	12.3	〃
21.5	19.8	20.7	19.0	18.4	18.5	17.7	16.7	16.3	15.0	14.2	13.2	〃
23.7	23.7	23.3	21.2	18.8	18.8	18.2	18.2	16.7	16.0	14.8	13.3	〃
23.5	23.5	23.5	23.5	22.5	21.0	19.2	18.8	18.5	16.3	15.0	13.7	〃
25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.3	24.6	24.0	23.4	21.2	19.5	18.0	〃 流れ藻多し
25.3	25.3	25.3	25.3	25.3	24.8	23.5	23.0	22.3	20.0	19.0	18.6	〃
26.4	26.4	26.4	26.0	25.5	24.8	24.0	23.6	23.2	21.3	20.0	18.6	〃
26.5	26.5	26.5	26.5	26.2	25.5	24.7	24.2	23.6	21.9	20.5	19.0	〃
25.3	25.2	23.7	22.8	22.2	21.3	20.7	20.3	20.0	19.2	18.9	18.2	〃

付表4．操業日別の外套背長組成

No.		1	2	3	4	5
月　日		昭和51年 6月4日	6月5日	6月6日	6月7日	〃
海　域		ニューヨーク南沖	〃	〃	〃	〃
位置	緯　度	37°−00.0′N	37°−16.0′N	37°−19.0′N	37°−01.5′N	37°−01.5′N
	経　度	74°−40.0′W	74°−31.0′W	74°−31.5′W	74°−38.0′W	74°−38.0′W
水温 (℃)	表　面	18.0	17.1	17.2	17.0	〃
	50m	13.1	8.6	8.7	16.0	〃
	100m	11.5	11.3	10.5	11.2	〃
水　深 (m)		110	180	180	270	〃
漁獲量 (Kg)		184.0	400.0	80.0	6,912.0	〃
体　長		尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数
10.5 cm					1	
1					10	
2		1		7	12	
3		1	17	21	24	
4		2	23	28	27	
15.5		15	15	18	7	
6		31	19	14	14	7
7		36	18	6	4	13
8		10	6	1	1	25
9		2	1	2		29
20.5		0	0	1		18
1		1	0	0		5
2		0	1	0		0
3		0		2		0
4		0				3
25.5		1				
6						
7						
8						
測定尾数		100	100	100	100	100
平均外套背長 (cm)		17.2	15.8	15.1	14.2	16.7
記　事		ノーホーク・キャニオン付近	ノーホーク、ワシントン・キャニオンの間	ノーホーク、ワシントン・キャニオンの間	ノーホーク・キャニオン付近	〃　2回目

6	7	8	9	10	11	12
6月8日	6月9日	6月10日	6月11日	〃	6月13日	6月14日
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
37°-02.5′N	37°-00.8′N	37°-01.7′N	37°-01.0′N	37°-01.0′N	37°-01.5′N	37°-23.5′N
74°-39.5′W	74°-36.5′W	74°-39.5′W	74°-38.5′W	74°-38.5′W	74°-39.0′W	74°-28.5′W
18.1	19.1	19.9	17.5	〃	20.1	17.3
15.5	14.5	13.6	10.3	〃	13.0	14.0
11.2	12.4	12.2	12.3	〃	12.2	12.0
230	210	150	145	〃	140	185
6,056.0	2,048.0	1,792.0	2,688.0	〃	16.0	984.0
尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
						1
	2				19	0
	21	2	2	7	55	1
1	12	5	1	16	21	2
20	24	9	1	17	4	6
46	32	19	21	35	1	14
26	6	36	26	18		33
5	1	21	27	5		28
1	2	6	15	0		10
0		1	1	2		2
0		1	1			3
1			1			
			3			
			1			
100	100	100	100	100	100	100
17.3	16.4	18.3	19.1	17.2	14.6	18.7
〃	〃	〃	〃	〃 2回目	〃	ワシントン・キキニオン付近

No.		13	14	15	16	17
月日		6月15日	6月16日	6月17日	6月18日	6月19日
海域		ニューヨーク南沖	〃	〃	〃	〃
位置	緯度	37°−40.6′N	38°−11.5′N	38°−20.0′N	38°−22.5′N	38°−24.0′N
	経度	74°−14.5′W	73°−42.5′W	73°−35.5′W	73°−34.5′W	73°−35.0′W
水温(℃)	表面	17.2	17.1	17.0	18.8	18.8
	50m	8.0	10.7	10.2	8.5	8.0
	100m	11.2	12.2	12.3	12.4	12.3
水深(m)		160	195	160	230	270
漁獲量(Kg)		184.0	8.0	432.0	1,328.0	4,944.0
体長		尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
10.5 cm						
1						
2						
3			2			
4			7			
15.5		1	5			
6		3	11			
7		16	14		1	
8		42	19	2	12	10
9		24	17	20	35	39
20.5		4	11	21	20	36
1		4	6	12	15	10
2		5	3	12	8	2
3		1	3	13	3	2
4			2	13	5	1
25.5				6	1	
6				1		
7						
8						
測定尾数		100	100	100	100	100
平均外套背長(cm)		18.9	18.5	21.9	20.5	20.1
記事		ワシントン、バルチモア・キャニオン間 標本No.1	バルチモア・キャニオンのNE側	ウイルミントン・キャニオン南側 外套背長大きい	ウイルミントン・キャニオン付近	〃

18	19	20	21	22	23	24
6月20日	6月21日	6月22日	6月23日	〃	6月24日	6月25日
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
38°−23.0′N	38°−27.0′N	38°−25.0′N	38°−25.3′N	38°−25.3′N	38°−25.0′N	38°−25.5′N
73°−36.5′W	73°−32.0′W	73°−34.5′W	73°−34.2′W	73°−34.2′W	73°−35.0′W	73°−34.5′W
18.7	18.9	19.5	20.3	〃	20.7	20.2
8.0	8.3	8.2	9.5	〃	7.5	13.5
11.8	10.5	10.3	10.8	〃	11.7	13.0
140	280	220	310	〃	150	280
2,992.0	4,160.0	9,712.0	7,552.0	〃	1,768.0	4,360.0
尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数
			1			
2		1	12	1		
5		9	27	4		1
9		14	22	9		5
29	5	21	12	13	3	12
39	20	47	15	41	28	48
14	44	7	9	28	38	30
2	23	0	2	3	15	3
	6	1		1	9	1
	1				3	
	1				4	
100	100	100	100	100	100	100
19.0	20.5	18.8	17.7	19.4	20.7	19.6
〃	〃	〃	〃 今日小型	〃 2回目 大型となる	〃	〃

No.		25	26	27	28	29
月日		6月26日	6月27日	6月28日	6月29日	7月1日
海域		ニューヨーク南沖	〃	〃	〃	ニューヨーク東沖
位置	緯度	38°−27.7′N	38°−25.0′N	38°−54.5′N	38°−49.5′N	39°−54.5′N
	経度	73°−29.5′W	73°−35.0′W	72°−54.5′W	73°−00.0′W	71°−36.0′W
水温(℃)	表面	20.8	21.0	21.5	21.6	20.2
	50m	7.7	10.5	14.2	12.7	10.5
	100m	12.7	13.5	12.7	12.7	12.5
水深(m)		105	270	130	115	210
漁獲量(Kg)		424.0	72.0	448.0	392.0	128.0
体長		尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
10.5 cm						
1			1			
2			0			
3			0		2	
4		12	12	4	10	
15.5		51	52	31	21	
6		35	25	44	34	
7		2	3	12	17	
8			0	5	3	2
9			2	3	4	26
20.5			2	1	4	36
1			3		1	28
2					1	8
3					3	
4						
25.5						
6						
7						
8						
測定尾数		100	100	100	100	100
平均外套背長(cm)		15.8	16.0	16.4	16.8	20.7
記事		ウイルミントン・キャニオンNE側	ウイルミントン・キャニオン付近深み		標本 No.2	

30	31	32	33	34	35	36
7月2日	7月4日	7月5日	7月6日	7月7日	7月8日	7月9日
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
40°−00.0′N	40°−04.5′N	40°−03.5′N	40°−05.0′N	40°−05.5′N	40°−06.4′N	40°−05.0′N
71°−19.5′W	70°−12.5′W	70°−13.5′W	70°−13.5′W	70°−12.0′W	70°−11.0′W	70°−10.0′W
21.4	20.9	21.4	·21.7	22.0	22.2	22.0
12.1	11.5	11.7	12.0	13.5	13.0	12.3
11.8	13.2	13.0	13.0	13.0	13.1	13.4
230	150	165	155	160	150	165
768.0	15,336.0	10,152.0	8,392.0	7,968.0	560.0	2,216.0
尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数
1						
0						
3					1	
13	2	3	2		5	
28	8	7	7	7	24	13
21	36	16	20	35	44	26
19	32	33	34	37	22	35
7	5	19	21	16	3	16
5	5	8	10	4	1	1
2	8	8	4	0		6
1	1	6	1	1		1
	2		1			0
	1					1
						1
100	100	100	100	100	100	100
20.4	21.5	21.9	21.7	21.2	20.4	21.5
	アトランチック・キヤニオン北方	〃	〃	〃	〃	〃 標本 No.3

No.		37	38	39	40	41
月日		7月10日	7月11日	7月12日	7月13日	7月14日
海域		ニューヨーク東沖	〃	〃	〃	〃
位置	緯度	39°−56.5′N	39°−57.5′N	40°−06.0′N	40°−05.0′N	39°−56.7′N
	経度	69°−40.0′W	69°−39.5′W	69°−03.5′W	69°−01.0′W	69°−50.8′W
水温 (℃)	表面	21.5	21.4	20.0	18.4	19.3
	50 m	12.7	11.0	13.6	12.8	12.4
	100 m	13.0	13.0	13.3	13.0	13.0
水深 (m)		170	170	180	165	155
漁獲量 (Kg)		9560.0	2,776.0	256.0	784.0	4,240.0
体長		尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
10.5 cm						
1						
2						
3						
4						
15.5						
6						
7						
8			1			
9		8	13	7		3
20.5		16	33	33	23	16
1		35	34	37	47	49
2		25	17	18	22	27
3		10	1	2	6	5
4		5	1	2	1	
25.5		1		1	1	
6						
7						
8						
測定尾数		100	100	100	100	100
平均外套背長 (cm)		21.8	21.1	21.3	21.7	21.6
記事		ベッチ・キャニオン付近	〃	ハイドログラファ・キャニオン付近	〃	

42	43	44	45	46	47	48
7月15日	7月16日	7月18日	7月24日	7月25日	7月26日	7月27日
〃	〃	ノバスコチャ半島沖	〃	〃	〃	〃
39°−58.0′N	39°−58.0′N	42°−17.0′N	42°−23.5′N	42°−21.5′N	42°−22.2′N	42°−24.3′N
69°−58.0′W	69°−55.0′W	65°−18.0′W	64°−56.5′W	64°−59.5′W	64°−59.5′W	64°−54.0′W
20.0	20.8	14.6	17.5	17.1	15.9	16.4
12.4	13.0	4.5	4.6	4.4	3.8	5.0
13.0	13.0	7.8	11.7	12.5	11.5	9.8
155	155	125	155	180	165	165
6,320.0	11,128.0	7,704.0	10,808.0	9,544.0	10,216.0	10,312.0
尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
						1
2		22	1	1	2	3
23	8	28	5	10	20	15
42	27	33	30	38	29	29
25	46	10	34	35	28	25
6	15	1	20	12	17	15
2	4	5	9	4	3	12
		1	1		1	
100	100	100	100	100	100	100
21.6	22.3	21.1	22.4	22.0	22.0	22.1
		標本 No.4				

No.		49	50	51	52	53
月日		7月28日	7月29日	7月30日	7月31日	8月1日
海域		ノバスコチヤ半島沖	〃	〃	〃	〃
位置	緯度	42°−25.0′N	42°−25.7′N	42°−28.2′N	42°−25.2′N	42°−21.5′N
	経度	64°−52.0′W	64°−52.5′W	64°−49.3′W	64°−52.8′W	64°−59.5′W
水温（℃）	表面	16.3	17.7	16.1	17.1	17.3
	50*m*	5.8	5.0	6.7	5.3	4.8
	100*m*	9.0	8.8	6.8	7.0	12.5
水深（*m*）		180	155	180	155	255
漁獲量（Kg）		8,944.0	11,016.0	9,584.0	9,144.0	1,216.0
体長		尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
10.5 *cm*						
1						
2						
3						
4						
15.5						
6						
7						
8				2		1
9			4	5		1
20.5		6	23	14	3	13
1		24	49	27	21	25
2		40	14	29	34	19
3		22	8	16	28	22
4		7	1	7	11	14
25.5		1	0		3	3
6			1			2
7						
8						
測定尾数		100	100	100	100	100
平均外套背長（*cm*）		22.5	21.5	22.0	22.8	22.5
記事						

54	55	56	57	58	59	60
8月2日	8月3日	8月4日	8月5日	8月6日	8月8日	8月11日
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
42°−45.0′N 64°−13.0′W	42°−46.5′N 64°−11.2′W	42°−48.8′N 63°−57.0′W	42°−52.2′N 63°−48.7′W	42°−51.0′N 63°−31.7′W	42°−50.5′N 63°−03.0′W	42°−52.3′N 62°−46.5′W
17.6	17.6	17.6	17.8	18.0	20.3	20.2
2.2	2.6	4.8	3.2	5.5	7.3	4.2
4.8	5.6	5.2	6.5	10.2	10.3	9.1
145	140	125	145	180	130	120
4,552.0	7,528.0	5,968.0	5,792.0	4,176.0	7,064.0	424.0
尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数	尾　数
1		1	1	1		
2	6	6	3	6		
10	23	17	16	19	18	8
16	32	40	19	20	29	28
26	25	23	28	23	35	25
25	13	5	26	12	11	21
12	1	8	7	15	7	14
8				3		3
				1		1
100	100	100	100	100	100	100
22.7	21.7	21.7	22.3	22.2	22.1	22.6
				標本 №5		

No.		61	62	63	64	65
月日		8月12日	8月13日	8月14日	8月16日	8月17日
海域		ノバスコチヤ半島沖	〃	〃	〃	〃
位置	緯度	42°−58.0′N	42°−58.0′N	43°−01.0′N	43°−18.0′N	43°−16.0′N
	経度	62°−30.0′W	62°−24.0′W	61°−51.0′W	61°−21.0′W	61°−02.0′W
水温(℃)	表面	19.8	20.3	20.0	18.9	18.5
	50m	9.5	12.3	9.5	3.2	4.3
	100m	8.6	7.7	9.1	7.2	8.7
水深 (m)		130	170	165	135	190
漁獲量 (Kg)		6,184.0	5,456.0	6,120.0	3,648.0	0.0
体長		尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
10.5 cm						
1						
2						
3						
4						
15.5						
6						
7						
8						
9		13	2	3	2	5
20.5		20	17	18	16	21
1		24	26	49	40	28
2		24	25	22	23	22
3		14	17	6	13	17
4		4	10	2	4	6
25.5		1	2		2	0
6			1			1
7						
8						
測定尾数		100	100	100	100	100
平均外套背長 (cm)		21.7	22.3	21.6	22.0	22.0
記事						標本 No. 6

66	67	68	69	70	71	72
8月18日	8月21日	8月23日	8月31日	9月1日	9月2日	9月3日
〃	〃	〃	ニューファンドランド沖	〃	〃	〃
43°−20.0′N	42°−58.0′N	43°−57.0′N	46°−26.5′N	46°−21.0′N	46°−11.0′N	45°−57.0′N
61°−32.5′W	62°−30.0′W	58°−45.0′W	56°−23.0′W	56°−16.0′W	56°−06.3′W	56°−02.0′W
18.3	19.1	19.4	15.7	16.4	16.7	17.0
3.6	8.7	7.4	0.6	0.4	0.2	2.0
4.2	9.2	9.3	80*m*−0.8	−1.2	65*m*−0.5	60*m*−0.3
120	130	160	85	105	65	60
832.0	2,336.0	2,832.0	8,544.0	8,856.0	7,880.0	5,376.0
尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
			29−1	32−2		
				36−1		
2	7	4	2			
10	13	21	12	6	3	1
28	42	44	27	10	10	13
32	25	22	19	29	14	20
18	9	9	14	22	27	21
10	4		16	18	19	23
			8	9	13	19
			1	2	12	3
				1	1	
					1	
100	100	100	100	100	100	100
22.3	21.8	21.6	22.7	23.6	23.9	23.7
		標本 №7	グランドバンクス上セントピエール沖 大型イカあり	〃 〃 魚体大きい	〃 〃 標本 №8	〃 〃

№.		73	74	75	76	77
月日		9月4日	9月5日	9月6日	9月7日	9月8日
海域		ニューファンドランド沖	〃	〃	〃	〃
位置	緯度	45°−30.0′N	45°−11.5′N	45°−00.0′N	45°−05.6′N	45°−15.0′N
	経度	56°−30.5′W	56°−13.0′W	56°−07.2′W	55°−25.5′W	54°−54.5′W
水温（℃）	表面	17.5	17.0	18.5	17.0	17.3
	50 *m*	−0.4	−0.7	−0.3	1.8	0.8
	100 *m*	−0.7	−0.8	−1.2	−1.3	80 *m*−1.3
水深（*m*）		200	130	100	180	90
漁獲量（Kg）		3,120.0	1,688.0	2,440.0	328.0	3,640.0
体長		尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
10.5 *cm*						
1						
2		29−1				29−1
3						30−1
4						31−1
15.5						
6						
7						
8						
9				1		
20.5			3	1	1	2
1		12	20	18	14	8
2		20	31	29	30	14
3		37	26	21	29	17
4		17	12	14	14	14
25.5		8	5	12	8	22
6		4	2	3	3	10
7		1	1	1	1	5
8						5
測定尾数		100	100	100	100	100
平均外套背長（*cm*）		23.6	23.0	23.3	23.3	24.6
記事		セントピエール・バンク	〃	〃	〃	グリーン・バンク南方

78	79	80	81	82	83	84
9月9日	9月10日	9月11日	9月12日	9月13日	9月14日	9月15日
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
45°−14.5′N	44°−50.8′N	44°−33.0′N	45°−09.5′N	45°−14.0′N	45°−28.5′N	45°−28.5′N
54°−25.0′W	53°−57.0′W	53°−29.0′W	54°−38.8′W	54°−57.5′W	55°−11.0′W	55°−28.0′W
16.4	17.7	17.9	17.0	17.0	16.6	17.0
1.4	2.5	5.0	1.0	1.0	0.7	1.0
−1.0	90m 2.6	6.0	−1.4	80m −0.5	−1.2	80m −0.1
115	95	125	105	90	120	90
3,312.0	336.0	840.0	7,584.0	5,616.0	8,024.0	4,816.0
尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数
					30−1	
4	1	9		1	1	
20	19	33	5	1	17	7
23	20	39	25	13	25	17
30	24	13	30	31	32	32
10	15	3	21	18	13	12
7	16	2	9	21	4	17
5	5	1	6	14	2	9
1			4	1	3	1
					2	5
100	100	100	100	100	100	100
23.1	23.4	22.2	23.7	24.3	23.4	24.1
グリーン、ホエール・バンク間	ホエール・バンク南方				セントピエール・バンク 標本 No.9	セントピエール・バンク付近

No.		85	86	87	88
			(アカイカ)	(アカイカ)	(アカイカ)
月日		9月17日	9月18日	9月19日	9月20日
海域		ニューファンドランド沖	外洋域	〃	〃
位置	緯度	42°−53.5′N	42°−21.0′N	41°−20.5′N	40°−40.0′N
	経度	50°−22.5′W	50°−44.0′W	53°−44.0′W	55°−39.0′W
水温（℃）	表面	17.4	20.1	23.7	23.5
	50 m	0.2	16.6	21.2	23.5
	100 m	−1.5	14.1	16.7	18.5
水深（m）		155	3,200	深い	深い
漁獲量（Kg）		2,016.0	0.0	24.0	8.0
体長		尾数	尾数	尾数	尾数
10.5 cm					
1					
2					
3				1	
4			1	7	2
15.5			1	9	5
6			5	11	19
7			4	7	5
8			5	0	9
9			7	3	8
20.5			6	2	5
1		10	4	1	2
2		31	8	3	2
3		30	2	2	0
4		12	4	4	1
25.5		12	1		0
6		3	4		1
7		1	0		1
8		1	1		
測定尾数		100	53	50	60
平均外套背長（cm）		23.5	20.8	17.8	18.3
記事		グランドバンクス南端		大小不揃い	

付表５．海域別、時期別の外套背長組成

（ニューヨーク南沖）

月	旬＼外套背長(mm)	105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235
6	上	1	10	20	65	103	73	138	174	111	61	28	7	2	3
	中			1	21	72	48	47	111	191	234	131	54	34	23
	下		1		2	39	169	179	84	74	208	163	50	19	7

（ニューヨーク東沖）

7	上						1		4	27	128	250	275	120	44
	中									1	25	136	236	155	35

（ノバスコチャ半島沖）

7	中										22	28	33	10	1
	下									3	16	96	247	239	138
8	上									5	24	116	181	179	114
	中										27	110	223	173	106
	下										11	34	86	47	18

（ニューファンドランド沖）

8	下										2	12	27	19	14
9	上										1	22	144	230	254
	中											11	73	150	168

（アカイカ、外洋域）

9	中				1	10	15	35	16	14	18	13	7	13	4

245	255	265	275	285	295	305	315	325	335	345	355	365	計 (尾)	平均 (cm)
3	1												800	16.7
24	8	1											1,000	18.8
5													1,000	18.2

33	12	3	2	1									900	21.2
10	2												600	21.6

5	1												100	21.1
54	6	1											800	22.2
64	14	3											700	22.2
50	8	3											700	22.1
4													200	21.7

16	8	1			1								100	22.7
156	119	49	12	6	2	1	1	2				1	1,000	23.5
79	65	35	10	8		1							600	23.5

9	1	5	1	1									163	19.0

付表6．月令と漁獲量

付表6

月令＼項目	漁獲量 (Kg)					操業日数	1日当りの漁獲量(Kg)
	6月	7月	8月	9月	計		
1	392.0	8,944.0			9,336.0	2	4,668.0
2	0.0	11,016.0			11,016.0	2	5,508.0
3		2日 9,712.0			9,712.0	2	4,856.0
4		2日 9,912.0			9,912.0	2	4,956.0
5		8.0	1,216,0		1,224.0	2	612.0
6	184.0	15,336.0	2日13,096,0		28,616.0	4	7,154.0
7	400.0	10,152.0	7,528,0	8,856.0	26,936.0	4	6,734.0
8	80.0	8,392.0	5,968,0	7,880.0	22,320.0	4	5,580.0
9	6,912.0	7,968.0	5,792,0	5,376.0	26,048.0	4	6,512.0
10	6,056.0	560.0	4,176,0	3,120.0	13,912.0	4	3,478.0
11	2,048.0	2,216.0	0,0	1,688.0	5,952.0	4	1,488.0
12	1,792.0	9,560.0	7,064,0	2,440.0	20,856.0	4	5,214.0
13	2,688.0	2,776.0		328.0	5,792.0	3	1,930.7
14	0.0	256.0		3,640.0	3,896.0	3	1,298.7
15	16.0	784.0	424.0	3,312.0	4,536.0	4	1,134.0
16	984.0	4,240.0	6,184.0	336.0	11,744.0	4	2,936.0
17	184.0	6,320.0	5,456.0	840.0	12,800.0	4	3,200.0
18	8.0	11,128.0	6,120.0	7,584.0	24,840.0	4	6,210.0
19	432.0	0.0	0.0	5,616.0	6,048.0	4	1,512.0
20	1,328.0	7,704.0	3,648.0	8,024.0	20,704.0	4	5,176.0
21	4,944.0		0.0	4,816.0	9,760.0	3	3,253.3
22	2,992.0		832.0		3,824.0	2	1,912.0
23	4,160.0			2,016.0	6,176.0	2	3,088.0
24	9,712.0			㋐ 16.0	9,728.0	2	4,864.0
25	7,552.0		2,336.0	㋐ 24.0	9,912.0	3	3,304.0
26	1,768.0	10,808.0	0.0	㋐ 8.0	12,584.0	4	3,146.0
27	4,360.0	9,544.0	2,832.0	0.0	16,736.0	4	4,184.0
28	424.0	10,216.0		0.0	10,640.0	3	3,546.7
29	72.0	10,312.0		0.0	10,384.0	3	3,461.3
30	448.0			0.0	448.0	2	224.0
計	59,936.0	167,864.0	72,672.0	65,920.0	366,392.0		3,816.6
操業日数	27	26	20	23	96	96	

注）： 月令は天測歴によった。　　㋐＝アカイカ

付表7． 生物測定結果(船上)

No.	月日	位置		測定尾数	平均		雌雄の別			雄平均		雌平均	
		緯度	経度		外套背長	体重	♂	♀	?	外套背長	体重	外套背長	体重
	51.				cm	g				cm	g	cm	g
1	6. 4	37°−00′.0N	74°−40′.0W	50	16.9	80.5	21	29	0	17.0	82.8	16.9	78.9
2	5	37°−16′.0N	74°−31′.0W	50	15.5	57.2	23	24	3	15.1	52.9	16.1	63.5
3	6	37°−19′.0N	74°−31′.5W	50	15.6	63.1	16	34	0	15.7	64.5	15.5	62.5
4	7	37°−01′.5N	74°−38′.0W	50	14.1	40.2	19	20	11	14.4	44.2	14.8	44.7
5	8	37°−02′.5N	74°−39′.5W	50	17.4	82.9	26	24	0	17.0	77.3	17.8	88.9
6	9	37°−00′.8N	74°−36′.5W	50	16.5	70.6	27	23	0	16.1	66.4	17.0	75.5
7	10	37°−01′.7N	74°−39′.5W	50	18.2	108.4	30	20	0	18.1	105.1	18.4	113.5
8	11	37°−01′.0N	74°−38′.5W	50	19.1	126.6	30	20	0	18.5	116.7	20.1	141.5
9	13	37°−01′.5N	74°−39′.0W	50	14.4	47.7	32	18	0	14.3	47.6	14.7	47.9
10	14	37°−23′.5N	74°−28′.5W	50	18.8	133.8	28	22	0	18.7	131.1	19.1	137.3
11	15	37°−40′.6N	74°−14′.5W	50	18.6	114.9	29	21	0	18.2	109.5	19.1	122.4
12	16	38°−11′.5N	73°−42′.5W	50	19.3	140.6	25	25	0	18.5	126.6	20.1	154.6
13	17	38°−20′.0N	73°−35′.5W	50	21.8	188.9	19	31	0	20.6	157.6	22.5	208.1
14	18	38°−22′.5N	73°−34′.5W	50	20.2	162.5	30	20	0	19.9	160.1	20.6	166.3
15	19	38°−24′.0N	73°−35′.0W	50	19.8	146.7	36	14	0	19.5	144.9	20.4	151.1
16	20	38°−23′.0N	73°−36′.5W	50	18.7	124.8	27	23	0	18.6	126.0	18.9	123.4
17	21	38°−27′.0N	73°−32′.0W	50	20.2	205.2	30	20	0	19.9	200.5	20.6	212.3
18	22	38°−25′.0N	73°−34′.5W	50	18.6	118.2	32	18	0	18.6	121.1	18.6	113.6
19	23	38°−25′.3N	73°−34′.2W	50	17.7	102.2	27	23	0	17.0	89.8	18.6	116.8
20	24	38°−25′.0N	73°−35′.0W	50	20.6	161.4	21	29	0	19.9	147.6	21.1	171.4
21	25	38°−25′.5N	73°−34′.5W	50	19.3	140.2	33	17	0	19.1	137.0	19.9	146.5
22	26	38°−27′.7N	73°−29′.5W	50	15.6	69.6	21	29	0	15.5	71.0	15.6	68.6
23	27	38°−25′.0N	73°−35′.0W	50	16.0	81.0	23	27	0	16.0	81.0	16.0	81.0

雄熟度			雄の化茎			雌熟度			交	水温(℃)		漁獲量	記事
未	成	完	右	左	不明	未	成	完	接	表面	50m	(kg)	
21	0	0	1	0	20	29	0	0	0	18.0	13.1	184.0	
22	1	0	1	0	22	23	1	0	0	17.1	8.6	400.0	♀17.2cmテンラン腺6.3cm ♂16.8〃G.W.5g
15	1	0	4	2	10	33	1	0	0	17.2	8.7	80.0	♂14.8cm, G.W.5g ♀23.0cm テンラン腺5.0cm, G.W.10g
19	0	0	1	2	16	20	0	0	0	17.0	16.0	6,912.0	胃内容, アミ類, 魚類
25	1	0	12	9	5	23	1	0	0	18.1	15.5	6,056.0	♂16.2cm, G.W.6g, ♀19.6cm テンラン腺6.8cm, G.W.30g
27	0	0	10	7	10	23	0	0	0	19.1	14.5	2,048.0	胃内容, 魚類, 甲殻類
30	0	0	17	11	2	18	2	0	0	19.9	13.6	1,792.0	♀15.4cm, G.W.11g ♀18.7cm, G.W.13.0g
30	0	0	15	15	0	20	0	0	0	17.5	10.3	2,688.0	
32	0	0	0	0	32	18	0	0	0	20.1	13.0	16.0	小型
26	1	1	10	18	0	21	0	1	0	17.3	14.0	984.0	♂19.8cm, G.W.8g, ♂21.8cm G.W.6g, ♀21.3cm, G.W.41g
28	1	0	12	17	0	21	0	0	0	17.2	8.0	184.0	♂16.8cm, G.W.6.0g
22	2	1	14	11	0	23	1	1	1	17.1	10.7	8.0	♂16.8cm, G.W.7.0g, ♀18.0cm, テンラン腺7.2cm, G.W.17.0g
18	1	0	7	12	0	31	0	0	0	17.0	10.2	432.0	♂成熟度かなり進んでいる。
28	2	0	17	13	0	20	0	0	0	18.8	8.5	1,328.0	♂21.2cm, 21.6cm, G.W.各々7.0g, ♂成熟してるもの多し
34	2	0	13	23	0	14	0	0	0	18.8	8.0	4,944.0	♂19.7cm, 21.9cm, G.W.各々7.0g
27	0	0	11	16	0	22	0	1	1	18.7	8.0	2,992.0	♀17.0cm, テンラン腺5.5cm G.W.12.0g
30	0	0	16	14	0	20	0	0	0	18.9	8.3	4,160.0	胃内容, アミ類
32	0	0	11	21	0	18	0	0	0	19.5	8.2	9,712.0	〃 〃
25	2	0	12	15	0	22	0	1	0	20.3	9.5	7,552.0	♂15.2cm, 15.8cm, G.W.50, 60g ♀20.8cm, テンラン腺7.4cm,GW27.0g
20	1	0	15	6	0	29	0	0	0	20.7	7.5	1,768.0	胃内容, 空胃多し
33	0	0	21	12	0	17	0	0	0	20.2	13.5	4,360.0	
21	0	0	0	0	21	29	0	0	0	20.8	7.7	424.0	小型イカ多し, 化茎不明
23	0	0	1	1	21	27	0	0	0	21.0	10.5	72.0	大小2群あり

No.	月日	位置		測定尾数	平均		雌雄の別			雄平均		雌平均	
		緯度	経度		外套背長	体重	♂	♀	?	外套背長	体重	外套背長	体重
					cm	g				cm	g	cm	g
24	6.28	38°−54.′5N	72°−54.′5W	50	16.3	83.8	26	24	0	16.5	86.4	16.2	81.0
25	29	38°−49.′5N	73°−00.′0W	50	16.4	79.5	34	16	0	16.1	76.0	17.0	87.0
26	7. 1	38°−54.′5N	71°−36.′0W	50	20.4	175.2	14	36	0	19.8	166.4	20.7	178.6
27	2	40°−00.′0N	71°−19.′5W	50	20.1	154.6	27	23	0	19.7	145.3	20.7	165.4
28	4	40°−04.′5N	70°−12.′5W	50	21.0	170.3	34	16	0	20.6	160.4	21.9	191.3
29	5	40°−03.′5N	70°−13.′5W	50	21.7	200.1	28	22	0	21.1	182.5	22.5	222.5
30	6	40°−05.′0N	70°−13.′5W	50	21.6	199.9	29	21	0	21.0	187.2	22.4	217.4
31	7	40°−05.′5N	70°−12.′0W	50	21.3	184.8	27	23	0	20.7	173.5	21.9	198.0
32	8	40°−06.′4N	70°−11.′0W	50	20.1	143.4	30	20	0	19.8	139.7	20.6	149.0
33	9	40°−05.′0N	70°−10.′0W	50	21.1	174.1	38	12	0	20.7	164.9	22.2	203.3
34	10	39°−56.′5N	69°−40.′0W	50	21.3	185.9	25	25	0	20.7	174.6	21.8	197.2
35	11	39°−57.′5N	69°−39.′5W	50	20.8	186.9	34	16	0	20.7	186.2	21.2	188.4
36	12	40°−06.′0N	69°−03.′5W	50	20.9	175.5	33	17	0	20.7	175.6	21.2	175.3
37	13	40°−05.′0N	69°−01.′0W	50	21.2	187.6	36	14	0	21.1	186.1	21.7	191.4
38	14	39°−56.′7N	69°−50.′8W	50	21.2	200.9	36	14	0	21.0	201.3	21.5	200.0
39	15	39°−58.′0N	69°−58.′0W	50	21.4	208.7	35	15	0	21.1	203.9	22.1	220.0
40	16	39°−58.′0N	69°−55.′0W	50	21.8	217.4	33	17	0	21.6	217.9	22.3	216.5
41	18	42°−17.′0N	65°−18.′0W	50	20.9	168.2	28	22	0	20.1	152.0	21.8	188.9
42	24	42°−23.′5N	64°−56.′5W	50	22.0	176.3	24	26	0	21.4	165.6	22.6	186.2
43	25	42°−21.′5N	64°−59.′5W	50	21.7	211.0	33	17	0	21.5	206.1	22.2	220.6
44	26	42°−22.′2N	64°−59.′5W	50	21.5	193.9	26	24	0	21.0	183.3	22.1	205.4
45	27	42°−24.′3N	64°−54.′0W	50	21.7	190.4	21	29	0	20.6	165.7	22.4	208.3
46	28	42°−25.′0N	64°−52.′0W	50	22.2	207.5	18	32	0	21.5	199.7	22.6	211.9

雄熟度			雄の化茎			雌熟度			交	水温(℃)		漁獲量	記事
未	成	完	右	左	不明	未	成	完	接	表面	50m	(kg)	
26	0	0	4	1	21	23	0	1	0	21.5	14.2	448.0	♀18.6cm テンラン腺7.0cm G.W.20g
33	0	1	1	2	31	15	0	1	0	21.6	12.7	392.0	♂15.8cm, G.W.6.0g, ♀テンラン腺7.7cm, G.W.41g
14	0	0	4	10	0	36	0	0	0	20.2	10.5	128.0	胃内容，小甲殻類を飽食するもの多し
27	0	0	13	14	0	21	0	2	1	21.4	12.1	768.0	♀21.3cm, テンラン腺8.2cm, G.W.32g 15.2cm, 〃 5.4cm, 〃 15g
32	2	0	19	15	0	16	0	0	0	20.9	11.5	15,336.0	♂21.6cm, 21.2cm, G.W.各々5.0, 7.0g
22	4	2	11	17	0	22	0	0	0	21.4	11.7	10,152.0	♂22.5cm, G.W.10g
27	0	2	18	11	0	21	0	0	0	21.7	12.0	8,392.0	♂22.8cm, G.W.9g
26	1	0	9	18	0	23	0	0	0	22.0	13.5	7,968.0	♂22.6cm, G.W.7g
30	0	0	18	12	0	20	0	0	0	22.2	13.0	560.0	胃内容，空胃多し
38	0	0	19	19	0	12	0	0	0	22.0	12.3	2,216.0	同上
23	2	0	18	7	0	25	0	0	0	21.5	12.7	9,560.0	♂20.0, 22.0cm, G.W.各々4.0, 5.5g
27	4	3	21	13	0	16	0	0	0	21.4	11.0	2,776.0	♂21.2, 21.7, 22.0cm, G.W. 7.0, 7.0, 7.0g
32	1	0	18	15	0	17	0	0	0	20.0	13.6	256.0	♂18.7cm, G.W.6g
35	1	0	21	15	0	14	0	0	0	18.4	12.8	784.0	♂23.0cm, G.W.8g
34	2	0	16	20	0	14	0	0	0	19.3	12.4	4,240.0	♂20.9, 20.7cm, G.W.夫々7.0g
30	5	0	14	21	0	15	0	0	0	20.0	12.4	6,320.0	♂21.6, 22.2cm, G.W.7.0g 6.0g
28	5	0	16	17	0	17	0	0	0	20.8	13.0	11,128.0	♂22.9cm, G.W.8g
28	0	0	13	15	0	22	0	0	0	14.6	4.5	7,704.0	
23	1	0	10	14	0	26	0	0	0	17.5	4.6	10,808.0	♂24.4cm, G.W.9g
32	1	0	23	10	0	17	0	0	0	17.1	4.4	9,544.0	♂23.0cm, G.W.9g
26	0	0	10	16	0	24	0	0	0	15.9	3.8	10,216.0	胃内容，ワズカ
18	2	1	8	13	0	29	0	0	0	16.4	5.0	10,312.0	♂20.9cm, G.W.11g, ♂18.3cm, G.W.8g
16	2	0	7	11	0	32	0	0	0	16.3	5.8	8,944.0	♂21.7cm, 21.7cm, G.W.6g, 7g

No.	月日	位置		測定尾数	平均		雌雄の別			雄平均		雌平均	
		緯度	経度		外套背長	体重	♂	♀	?	外套背長	体重	外套背長	体重
					cm	g				cm	g	cm	g
47	7.29	42°−25.′7N	64°−52.′5W	50	21.1	175.2	34	16	0	20.9	173.2	21.5	179.4
48	30	42°−28.′2N	64°−49.′3W	50	21.8	189.4	23	27	0	21.2	180.9	22.3	196.7
49	31	42°−25.′2N	64°−52.′8W	50	226	223.9	20	30	0	21.9	208.8	23.1	234.0
50	8. 1	42°−21.′5N	64°−59.′5W	50	222	210.0	21	29	0	21.1	186.4	23.1	227.1
51	2	42°−45.′0N	64°−13.′0W	50	223	212.1	15	35	0	21.3	187.7	22.7	222.6
52	3	42°−46.′5N	64°−11.′2W	50	21.3	187.7	32	18	0	21.2	189.5	21.6	184.4
53	4	42°−48.′8N	63°−57.′0W	50	21.4	194.3	33	17	0	21.0	183.0	22.4	216.2
54	5	42°−52.′2N	63°−48.′7W	50	22.6	221.6	11	39	0	21.7	212.7	22.9	224.1
55	6	42°−51.′0N	63°−31.′7W	50	23.1	240.8	12	38	0	21.8	215.4	23.5	248.8
56	8	42°−50.′5N	63°−03.′0W	50	21.9	206.2	23	27	0	21.2	192.4	22.5	218.0
57	11	42°−52.′3N	62°−46.′5W	50	22.5	214.9	12	38	0	21.4	186.7	22.9	223.8
58	12	42°−58.′0N	62°−30.′0W	50	21.2	173.2	31	19	0	21.0	168.9	21.6	180.3
59	13	42°−58.′0N	62°−24.′0W	50	22.5	219.8	19	31	0	21.3	188.4	23.2	239.0
60	14	43°−01.′0N	61°−51.′0W	50	21.3	178.8	27	23	0	20.9	173.1	21.8	185.4
61	16	43°−18.′0N	61°−21.′0W	50	21.6	194.6	32	18	0	21.3	188.4	22.2	205.6
62	17	43°−16.′0N	61°−02.′0W	50	21.9	196.2	22	28	0	21.0	178.4	22.6	210.2
63	18	43°−20.′0N	61°−32.′5W	50	22.2	209.0	26	24	0	21.4	193.7	23.0	225.6
64	21	42°−58.′0N	62°−30.′0W	50	21.5	181.8	21	29	0	20.7	168.1	22.0	191.7
65	23	43°−57.′0N	58°−45.′0W	50	21.3	181.3	26	24	0	20.9	175.2	21.8	187.9
66	31	46°−26.′5N	56°−23.′0W	50	22.4	220.3	20	30	0	21.3	196.8	23.0	236.0
67	9.1	46°−21.′0N	56°−16.′0W	50	23.2	254.7	26	24	0	22.4	233.1	24.1	278.1
68	2	46°−11.′0N	56°−06.′3W	50	23.6	262.3	20	30	0	22.5	233.5	24.3	281.5
69	3	45°−57.′0N	56°−02.′0W	50	23.3	237.1	15	35	0	22.1	213.7	23.8	247.1

雄熟度			雄の化茎			雌熟度			交	水温(℃)		漁獲量	記事
未	成	完	右	左	不明	未	成	完	接	表面	50m	(kg)	
33	1	0	17	17	0	16	0	0	0	17.7	5.0	11,016.0	♂22.6cm, G.W. 8g
22	1	0	8	15	0	27	0	0	0	16.1	6.7	9,584.0	♂21.7cm, G.W. 10g
17	3	0	9	11	0	30	0	0	0	17.1	5.3	9,144.0	♂22.6cm, G.W. 夫々 8, 7, 9g
17	4	0	11	10	0	29	0	0	0	17.3	4.8	1,216.0	♀2個体, テンラン腺肥大, やゝ成熟している
14	1	0	6	9	0	35	0	0	0	17.6	2.2	4,552.0	♀19.8cm, テンラン腺 5.6cm, 輸卵管 2.6cmあり
26	6	0	18	14	0	18	0	0	0	17.6	2.6	7,528.0	♂21.3cm, G.W. 7g
29	4	0	19	14	0	17	0	0	0	17.6	4.8	5,968.0	♂22.6cm, G W. 8g
7	4	0	4	7	0	39	0	0	0	17.8	3.2	5,792.0	♀20.0cm, テンラン腺 6.8cm G.W. 29g, まだ未熟
9	3	0	6	6	0	38	0	0	0	18.0	5.5	4,176.0	胃内容, 殆んどなし
23	0	0	14	9	0	27	0	0	0	20.3	7.3	7,064.0	
10	2	0	5	7	0	38	0	0	0	20.2	4.2	424.0	♀22.3cm, テンラン腺 4.2cmあり
30	1	0	18	13	0	19	0	0	0	19.8	9.5	6,184.0	今日やゝ小型
19	0	0	8	11	0	31	0	0	0	20.3	12.3	5.456.0	昨日より未熟イカ多くなっている
27	0	0	14	13	0	23	0	0	0	20.0	9.5	6,120.0	
31	1	0	13	19	0	18	0	0	0	18.9	3.2	3,648.0	
18	4	0	10	12	0	28	0	0	0	18.5	4.3	0.0	♂21.0cm, G.W. 12g
23	3	0	15	11	0	24	0	0	0	18.5	3.6	832.0	♂21.8cm, G.W. 11g
21	0	0	13	8	0	29	0	0	0	19.1	8.7	2,336.0	胃内容, 殆んどなし
26	0	0	13	13	0	24	0	0	0	19.4	7.4	2,832.0	
19	1	0	13	7	0	30	0	0	0	15.7	0.6	8,544.0	魚体不揃い ♂23.2cm, G.W. 10g
20	6	0	12	14	0	24	0	0	0	16.4	0.4	8,856.0	♂23.2cm, G.W. 14g, 成熟6体のG.W.は11g以上
15	5	0	11	9	0	30	0	0	0	16.7	0.2	7,880.0	♂23.4cm, G.W. 13g
12	3	0	7	8	0	35	0	0	0	17.0	2.0	5,376.0	♂24.2cm, G.W. 14g

№.	月日	位置		測定尾数	平均		雌雄の別			雄平均		雌平均	
		緯度	経度		外套背長	体重	♂	♀	?	外套背長	体重	外套背長	体重
					cm	g				cm	g	cm	g
70	9. 4	45°−30.′0N	56°−30.′5W	50	23.5	242.1	25	25	0	22.4	218.4	24.5	265.8
71	5	45°−11.′5N	56°−13.′0W	50	23.0	242.9	29	21	0	22.3	223.3	24.0	270.0
72	6	45°−00.′0N	56°−07.′2W	50	23.4	281.8	25	25	0	22.6	262.8	24.1	300.8
73	7	45°−05.′6N	55°−25.′5W	50	23.2	267.0	26	24	0	22.6	256.0	23.9	279.0
74	8	45°−15.′0N	54°−54.′5W	50	24.5	299.9	19	31	0	22.7	246.0	25.6	332.6
75	9	45°−14.′5N	54°−25.′0W	50	22.5	218.2	25	25	0	21.7	199.4	23.4	237.0
76	10	44°−50.′8N	53°−57.′0W	50	23.8	260.4	18	32	0	22.7	246.7	24.4	268.1
77	11	44°−30.′0N	53°−29.′0W	50	21.9	194.1	25	25	0	21.4	184.6	22.5	203.6
78	12	45°−09.′5N	54°−38.′8W	50	23.6	257.0	25	25	0	23.0	251.4	24.2	262.6
79	13	45°−14.′0N	54°−57.′5W	50	24.4	279.0	23	27	0	23.4	263.7	25.2	292.0
80	14	45°−28.′5N	55°−11.′0W	50	23.3	240.9	32	18	0	22.6	224.1	24.5	270.8
81	15	45°−28.′5N	55°−28.′0W	50	24.2	283.1	28	22	0	22.9	249.1	25.9	326.4
82	17	42°−53.′5N	50°−22.′5W	50	23.5	268.0	19	31	0	22.3	235.8	24.2	287.7

雄熟度			雄の化茎			雌熟度			交	水温(℃)		漁獲量	記事
未	成	完	右	左	不明	未	成	完	接	表面	50m	(kg)	
20	5	0	14	11	0	25	0	0	0	17.5	−0.4	3,120.0	♂24.1 cm, G.W. 13 g
23	6	0	13	16	0	21	0	0	0	17.0	−0.7	1,688.0	♂23.6 cm, G.W. 16 g, ♂成熟個体, 精莢数増えてきた
15	10	0	12	13	0	25	0	0	0	18.5	−0.3	2,440.0	胃内容, アミ類多し
18	8	0	10	16	0	24	0	0	0	17.0	1.8	328.0	♂23.7 cm, G.W. 15 g
10	9	0	12	7	0	31	0	0	0	17.3	0.8	3,640.0	連続した所見により♀も次第に熟しつつあり
23	2	0	15	10	0	25	0	0	0	16.4	1.4	3,312.0	♂24.2 cm, G.W. 16 g
11	7	0	11	7	0	32	0	0	0	17.7	2.5	336.0	♂すべてニーダム氏のう全部白濁している
25	0	0	17	8	0	25	0	0	0	17.9	5.0	840.0	♂のニーダム氏のうの白濁するもの多し
18	7	0	15	10	0	25	0	0	0	17.0	1.0	7,584.0	♂25.5 cm, G.W. 15 g
10	13	0	14	9	0	27	0	0	0	17.0	1.0	5,616.0	♂の成熟多し, 全部ニーダム氏のう白濁す
21	11	0	19	13	0	18	0	0	0	16.6	0.7	8,024.0	♂23.2 cm, G.W. 15 g
14	14	0	17	11	0	22	0	0	0	17.0	1.0	4,816.0	♂24.2 cm, G.W. 15 g
14	5	0	8	11	0	31	0	0	0	17.4	0.2	2,016.0	胃内容多し, 小甲殻類, アミ類

付表８．雌雄別の海域別、時期別の外套背長組成と成熟度等(船上)

海域	月	旬	性別	成熟度等	外套背長階級（mm）																						計
					105	115	125	135	145	155	165	175	185	195	205	215	225	235	245	255	265	275	285	295	305	315	
ニューヨーク南沖	6	上	♂	未熟		1	3	15	20	12	38	44	17	8	1												159
				成熟					1	1	1																3
			♀	未熟			2	9	32	14	36	45	18	7	4		2										169
				成熟						1		1	1	1				1									5
		中	♂	未熟				10	16	10	4	34	75	52	34	6	4										245
				成熟							2		1			5	1										9
				完熟							1			1													2
			♀	未熟				1	15	4	3	14	31	42	28	11	12	16	7	6							190
				成熟							1																1
				完熟								1	1			1											3
				交接								1	1														2
		下	♂	未熟					18	36	48	24	37	48	29	1	2										243
				成熟						2							1										3
				完熟						1																	1
			♀	未熟	1				9	46	32	16	12	28	34	14	3	5									200
				完熟									1		1			1									3
ニューヨーク東沖	7	上	♂	未熟								4	10	48	105	64	8										239
				成熟										1	1	3	3		1								9
				完熟									1		1		2										4
			♀	未熟								1	1	20	47	62	33	16	10	5	1						196
				完熟						1						1											2
				交接						1																	1
		中	♂	未熟									3	18	69	72	24										186
				成熟											6	6	5	1									18
				完熟												2	1										3
			♀	未熟										4	20	36	23	7	3								93
ノバスコチャ半島沖	7	中	♂	未熟									1	11	13	3											28
			♀	未熟										1	5	10	2	1	2	1							22
		下	♂	未熟									1	10	53	93	28	2									187
				成熟									1			3	5	1	1								11
				完熟											1												1
			♀	未熟										3	15	51	66	50	14	2							201
	8	上	♂	未熟									2	5	54	45	19										125
				成熟												6	13	3									22
			♀	未熟										4	13	33	60	55	32	5	1						203
		中	♂	未熟										8	58	74	16	2									158
				成熟												5	3	3									11
			♀	未熟										8	9	43	50	40	26	2	3						181
		下	♂	未熟										6	23	15	3										47
			♀	未熟										2	6	18	18	9									53
ニューファンドランド沖	8	下	♂	未熟										1	6	7	4	1									19
				成熟														1									1
			♀	未熟											2	9	3	6	8	1				1			30
	9	上	♂	未熟										1	16	58	77	12	3								167
				成熟												2	11	31	14	3							61
			♀	未熟											4	16	35	66	68	49	15	11	3	3	1	1	272
		中	♂	未熟											11	35	41	14	1								102
				成熟													12	23	12	3							50
			♀	未熟											1	12	22	31	24	29	17	6	5		1		148

注）成熟度の基準

雌については卵巣および輸卵管内の熟卵の有無によって熟，未熟とした。また，完熟は輸卵管が肥大し，卵巣がアメ色を呈するものとした。

雄は精中嚢の中に精莢の形成が１本でも認められるものを熟，精莢数の多いものを完熟とし，認められないものを未熟とした。

付表９．精密測定結果(陸上)

標本番号	採集月日	測定月日	採集位置		水温 (℃)			水深	漁獲量	海域
			緯度	経度	表面	50m	100m	(m)	(kg)	
1	昭和51年 6月15日	12月10日	37°−40.′6 N	74°−14.′5 W	17.2	8.0	11.2	160	184.0	ニューヨーク南沖
2	6月29日	12月 8日	38°−49.′5 N	73°−00.′0 W	21.6	12.7	12.7	115	392.0	〃
3	7月 9日	12月 7日	40°−05.′0 N	70°−10.′0 W	22.0	12.3	13.4	165	2,216.0	ニューヨーク東沖
4	7月18日	12月 7日	42°−17.′0 N	65°−18.′0 W	14.6	4.5	7.8	125	7,704.0	ノバスコチヤ半島沖
5	8月 6日	12月 9日	42°−51.′0 N	63°−31.′7 W	18.0	5.5	10.2	180	4,176.0	〃
6	8月17日	12月10日	43°−16.′0 N	61°−02.′0 W	18.5	4.3	8.7	190	標本のみ	〃
7	8月23日	12月 6日	43°−57.′0 N	58°−45.′0 W	19.4	7.4	9.3	160	2,832.0	〃
8	9月 2日	12月 9日	46°−11.′0 N	56°−06.′3 W	16.7	0.2		65	7,880.0	ニューファンドランド沖
9	9月14日	12月 9日	45°−28.′5 N	55°−11.′0 W	16.6	0.7	−1.2	120	7,120.0	〃

注）1. 成熟度の基準

雌については卵巣および輸卵管内の熟卵の有無によって，熟，未熟とした。また，完熟は輸卵管が肥大し，卵巣がアメ色を呈するものとした。

雄は精中嚢の中に精莢の形成が1本でも認められるものを熟，精莢数の多いものを完熟とし，認められないものを未熟とした。

2. てん卵腺の長さは左右の平均値

3. 胃の重量は盲嚢を含んだものである。

4. 生殖器官重量，てん卵腺の重量で＋とあるのは0.1 g 以下の痕跡程度のもの。

5. 胃充満度の基準は目視により次の通りとした。

0 − 空　胃	3 − 中　量
1 − 極く少量	4 − 多量，飽食充満
2 − 少　量	

6. 精密測定標本のうち雌雄の完熟個体をフォルマリンで固定して別に保存した。

7. 胃内容物中，甲は甲殻類，魚は魚類

標本No.1 (♂)

No.	外套 長 (cm)	外套 厚 (mm)	体重 (g)	熟度	生殖器官重量(g) 合計	睾丸	ニーダム氏のう塊	精莢保有数 (本)	胃 重量 (g)	胃 内容物	肝臓重量 (g)	寄生虫 (尾)	化茎腕	胃充満度	備考
1	19.2	4.5	110	未	0.4	0.2	0.2	0	1.2	イカ・魚	4.5	1	左	1	条虫らしきもの
2	18.6	4.5	105	〃	0.3	0.2	0.1	0	1.0		2.2	1	右	0	〃
3	17.6	3.5	95	〃	0.3	0.2	0.1	0	3.8	魚	7.1	0	左	3	
4	18.2	4.0	105	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.7		6.4	0	右	0	
5	18.5	4.0	95	〃	0.3	0.2	0.1	0	0.7		5.6	0	右	0	
6	17.4	4.0	80	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.5		3.8	0	左	0	
7	18.7	4.5	90	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.7		3.9	5	右	0	条虫らしきもの
8	16.0	3.5	80	熟	3.7	3.1	0.6	30	0.5		3.2	0	左	1	
9	18.8	4.0	115	未	0.4	0.2	0.2	0	0.9		8.8	2	右	1	条虫 線虫1
10	19.5	5.0	125	〃	0.8	0.6	0.2	0	0.9		5.2	1	右	1	条虫
11	18.3	4.0	100	〃	0.3	0.2	0.1	0	0.8		5.4	3		0	条虫3
12	17.9	4.5	85	〃	0.3	0.1	0.2	0	0.5		4.4	0	左	0	
13	19.2	4.5	125	〃	0.6	0.4	0.2	0	2.7	魚・甲	10.6	1	右	2	条虫
14	18.6	5.5	100	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.7		6.9	0	右	0	
15	18.5	5.0	95	〃	0.3	0.2	0.1	0	0.6		6.5	0	右	0	
16	18.2	4.5	90	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.6		6.2	1	右	0	条虫
17	20.2	5.5	170	〃	2.4	2.1	0.3	0	4.9	イカ・甲	11.9	1	右	2	〃
18	18.2	4.5	100	〃	0.3	0.2	0.1	0	1.0		6.4	1	右	0	〃
19	17.7	4.0	85	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.8	イカ・甲	4.9	1	右	1	〃
20	18.4	4.0	100	〃	0.3	0.2	0.1	0	0.8		7.5	3	左	0	〃
21	18.0	4.5	95	〃	0.4	0.2	0.2	0	0.8		4.7	3	右	0	〃
22	18.1	4.5	90	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.6		3.8	2	右	0	〃
(平均)	(18.4)		(101.6)												

標本No.1 （♀）																			
No.	外套		体重	熟度	生殖器官重量(g)				纒卵腺		交接痕跡		胃		肝臓重量(g)	寄生虫(尾)	胃充満度	備考
	長(cm)	厚(mm)	(g)		合計	右輪卵管	左輪卵管	卵巣	長(cm)	重量(mm)	エラ精虫のう(ケ)	受精のう(ケ)	重量(g)	内容物				
1	19.4	4.5	120	未	0.3	0.1		0.2	2.0	0.1	0	0	0.8		10.6	1	0	条虫
2	19.0	4.0	105	〃	0.2	+	+	0.2	1.6	0.1	0	0	0.8		7.6	3	0	条虫
3	18.7	3.5	95	〃	0.1	+	+	0.1	1.8	0.1	0	0	0.7		6.3	0	1	
4	18.9	4.0	95	〃	0.1	+	+	0.1	1.9	+	0	0	0.9		4.6	1	1	条虫
5	20.5	5.0	160	〃	0.3	0.1		0.2	2.0	0.1	0	0	1.5		9.3	0	1	
6	18.6	4.0	100	〃	0.1	+	+	0.1	1.6	0.1	0	0	0.9		5.2	0	0	
7	19.7	4.0	100	〃	0.1	+	+	0.1	1.5	0.1	0	0	1.4	イカ・甲	4.9	0	1	
8	17.7	4.0	80	〃	0.1	+	+	0.1	1.6	+	0	0	0.7		4.9	0	1	
9	23.1	6.0	205	〃	0.7	0.1		0.6	2.7	0.1	0	0	4.9	イカ・魚・甲	11.5	0	3	
10	18.3	4.0	100	〃	0.1	+	+	0.1	1.9	0.1	0	0	1.0	イカ・魚	5.9	0	1	
11	18.0	4.0	90	〃	0.1	+	+	0.1	1.6	+	0	0	0.8		5.9	0	0	
12	19.6	5.0	120	〃	0.1	+	+	0.1	2.7	0.1	0	0	0.9		9.2	0	0	
13	17.8	4.0	85	〃	0.1	+	+	0.1	1.4	+	0	0	0.7		5.5	1	1	
14	18.1	4.0	90	〃	0.1	+	+	0.1	1.7	+	0	0	0.7		5.3	0	0	
15	22.6	6.0	205	〃	8.7	0.6		8.1	右4.9 左5.5	3.0	0	0	1.7		20.9	0	0	
16	19.8	4.5	125	〃	0.2	+	+	0.2	1.9	0.1	0	0	1.0		8.0	0	0	
17	21.9	4.5	175	〃	0.4	0.1		0.3	2.2	0.1	0	0	2.0	イカ	8.1	0	1	
18	21.9	4.5	190	〃	0.8	0.1		0.7	2.5	0.1	0	0	5.6	イカ・魚	12.4	0	2	
19	19.3	3.5	110	〃	0.2	+	+	0.2	1.4	0.1	0	0	1.1		5.8	0	0	
20	18.5	5.0	85	〃	0.1	+	+	0.1	1.3	0.1	0	0	0.6		6.3	0	0	
21	19.5	4.5	135	〃	0.4	0.1		0.3	1.7	0.1	0	0	3.3		12.8	1	2	条虫
22	16.7	3.0	55	〃	0.1	+	+	+	1.0	+	0	0	0.6		2.8	0	1	
23	19.0	5.0	105	〃	0.1	+	+	0.1	1.5	0.1	0	0	1.4		5.6	4	2	
24	21.8	4.5	180	〃	0.8	0.1		0.7	2.0	0.1	0	0	1.6		14.6	0	0	
25	19.4	4.5	130	〃	0.2	+	+	0.2	1.5	0.1	0	0	1.2		11.7	0	0	
26	19.3	4.5	120	〃	0.3	0.1		0.2	1.7	0.1	0	0	1.5		6.2	0	1	
27	17.8	4.0	95	〃	0.9	0.2		0.7	右3.9 左4.1	0.9	0	0	0.5		10.7	0	0	
28	18.4	4.5	95	〃	0.1	+	+	0.1	1.7	0.1	0	0	0.9		5.5	0	0	
(平均)	(19.4)		(119.6)															
♂♀平均	(18.9)		(111.7)															

標本No.2（♂）

No.	外套 長 (cm)	外套 厚 (mm)	体重 (g)	熟度	生殖器官重量(g) 合計	睪丸	ニーダム氏のう塊	精莢保有数（本）	胃 重量 (g)	胃 内容物	肝臓重量 (g)	寄生虫（尾）	化茎腕	胃充満度	備考
1	18.2	4.0	85	未	0.2	0.1	0.1	0	0.8	イカ	6.0	0	右	1	
2	14.8	4.0	55	〃		+	+	0	0.5	甲・貝	4.3	0	?	1	
3	15.9	3.5	60	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.5		4.1	0	?	0	
4	15.7	3.5	55	〃		+	+	0	0.8	貝・カニ	3.9	0	左	1	
5	17.2	4.5	80	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.7		7.4	0	左	0	
6	15.6	4.0	55	〃		+	+	0	0.6		4.3	0	?	0	
7	16.8	4.5	80	〃		+	+	0	0.5		7.3	0	左	0	
8	15.7	4.0	60	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.5		4.0	0	?	0	
9	16.2	4.0	70	〃	0.1	0.1	+	0	0.7		4.4	0	?	0	
10	16.2	4.5	65	〃	0.1	0.1	+	0	0.7	貝・甲	6.5	0	右	1	
11	18.2	4.5	90	〃	0.3	0.2	0.1	0	0.6		4.0	0	右	0	
12	16.1	4.0	60	〃		+	+	0	0.9	魚	5.7	0	右	2	
13	16.9	4.0	70	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.7		2.2	0	右	1	
14	16.3	4.0	65	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.5		4.0	0	右	0	
15	16.1	4.5	60	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.8		4.7	0	?	0	
16	17.9	4.5	95	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.7		8.1	0	右	0	
17	15.8	4.0	60	〃		+	+	0	0.6		3.4	0	?	0	
18	15.8	4.0	60	〃	0.1	0.1	+	0	0.5		4.6	0	右	0	
19	16.8	4.0	80	〃	0.1	0.1	+	0	0.8		6.6	0	?	0	
20	13.5	3.5	40	〃		+	+	0	0.3		3.6	0	?	0	
21	16.0	4.0	70	〃	0.1	+	0.1	0	0.5		5.9	0	右	0	
22	16.7	4.5	75	〃	0.1	0.1	+	0	0.6		6.5	0	右	0	
23	15.7	4.0	60	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.6		4.8	0	?	0	
24	13.7	3.5	40	〃		+	+	0	0.4	貝・甲	3.0	0	?	1	
25	15.7	4.0	60	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.8		3.9	0	?	1	
26	14.1	3.5	45	〃		+	+	0	0.5		2.1	0	?	1	
27	20.3	5.0	165	〃	2.0	1.6	0.4	0	1.5		10.3	0	左	0	
(平均)	(16.2)		(68.9)												

標本No.2（♀）

No.	外套		体重	熟度	生殖器官重量(g)				纏卵腺		交接痕跡		胃		肝臓	寄生虫	胃充	備考
	長(cm)	厚(mm)	(g)		合計	右輪卵管	左輪卵管	卵巣	長(cm)	重量(g)	エラ精虫のう(ケ)	受精のう(ケ)	重量(g)	内容物	重量(g)	虫(尾)	満度	
1	23.9	6.0	250	未	1.0	0.2		0.8	2.4	0.4	0	0	1.7	イカ	14.4	0	1	
2	23.7	5.0	220	〃	0.4	0.1		0.3	2.5	0.3	0	0	1.8		17.9	1	0	線虫らしきもの
3	16.5	4.0	70	〃	0.1	+	+	0.1	1.5	+	0	0	0.6	貝・イカ・甲	7.0	0	1	
4	18.2	3.0	100	〃	0.3	+	+	0.3	1.8	0.1	0	0	0.8		9.0	0	0	
5	20.2	4.5	130	〃	0.5	0.2		0.3	1.9	0.1	0	0	1.2	貝・甲	8.7	0	1	
6	20.3	4.0	150	熟	22.9	1.1		21.8	右7.9 左7.9	8.8	0	0	0.8		10.3	0	0	
7	21.6	5.0	160	未	0.7	0.1		0.6	2.5	0.2	0	0	1.4		9.1	0	1	
8	16.0	3.5	65	〃	0.1	+	+	0.1	1.4	0.1	0	0	0.5	イカ	4.9	0	1	
9	15.5	3.0	60	〃	+	+	+	+	1.4	+	0	0	0.6		5.2	0	0	
10	17.1	3.5	75	〃	0.1	+	+	0.1	1.4	+	0	0	0.7		6.2	0	0	
11	16.6	4.0	75	〃	0.1	+	+	0.1	1.3	+	0	0	0.7		5.4	0	0	
12	16.5	3.0	60	〃	0.1	+	+	0.1	1.4	+	0	0	0.6		4.0	0	0	
13	22.5	5.0	195	〃	0.5	0.1		0.4	2.5	0.2	0	0	1.8		10.6	0	0	
14	16.8	3.0	80	〃	+	+	+	+	1.8	+	0	0	1.3	イカ・甲・貝・魚	10.3	0	1	
15	19.9	3.0	125	〃	0.2	+	+	0.2	1.8	0.1	0	0	1.1		7.1	0	0	
16	14.7	3.0	45	〃	+	+	+	+	1.2	+	0	0	0.4		2.9	0	1	
17	16.8	4.0	70	〃	0.1	+	+	0.1	1.3	+	0	0	0.8		4.9	0	0	
18	16.5	4.0	60	〃	0.1	+	+	0.1	1.3	+	0	0	0.5		4.9	0	0	
19	15.8	3.0	70	〃	+	+	+	+	1.2	+	0	0	0.6		5.0	0	0	
20	16.9	4.0	75	〃	0.1	+	+	0.1	1.5	+	0	0	0.6		6.4	0	0	
21	16.6	3.5	70	〃	0.1	+	+	0.1	1.5	+	0	0	0.7		5.2	0	1	
22	16.6	4.0	70	〃	0.1	+	+	0.1	1.4	0.1	0	0	0.6		4.3	0	0	
23	14.6	3.5	45	〃	+	+	+	+	1.0	+	0	0	0.3		3.1	0	1	
(平均) ♂♀平均	(18.0) (17.0)		(100.9) (83.6)															

標本No. 3（♂）

No.	外套 長（cm）	外套 厚（mm）	体重（g）	熟度	生殖器官重量(g) 合計	睾丸	ニーダム氏のう塊	精莢保有数（本）	胃 重量（g）	胃 内容物	肝臓重量（g）	寄生虫（尾）	化茎腕	胃充満度	備考
1	20.4	5.0	170	未	1.4	1.2	0.2	0	1.2		15.9	0	右	0	
2	20.8	5.0	175	〃	2.3	2.0	0.3	0	1.2		17.3	0	右	0	
3	20.9	5.0	180	〃	1.0	0.8	0.2	0	1.7	甲・魚	18.5	0	右	1	
4	20.6	5.0	150	〃	1.0	0.8	0.2	0	1.2		12.5	0	右	0	
5	20.2	4.5	150	〃	1.1	0.9	0.2	0	1.4		17.3	0	左	1	
6	19.5	5.0	145	〃	2.5	2.3	0.2	0	0.9		9.0	0	右	0	
7	20.7	5.0	165	〃	1.7	1.4	0.3	0	1.3	イカ	11.0	0	右	1	
8	21.0	5.0	160	〃	1.1	0.9	0.2	0	1.4		12.1	0	右	0	
9	21.1	4.5	150	〃	1.4	1.3	0.1	0	1.6	イカ・カニ	12.3	有	右	1	条虫らしきもの1
10	21.3	5.0	168	〃	0.9	0.8	0.1	0	1.2		14.4	0	右	0	
11	19.8	4.5	140	〃	0.5	0.4	0.1	0	1.5	カニ・イカ	12.8	有	右	1	条虫らしきもの2
12	20.2	4.5	152	〃	1.8	1.6	0.2	0	1.4	貝・甲	11.5	0	右	1	
13	21.5	5.0	195	〃	2.3	2.2	0.1	0	1.5		17.2	0	右	0	
14	20.5	5.5	160	〃	2.2	1.9	0.3	0	1.4		10.5	0	右	1	
15	20.7	5.0	170	〃	1.2	1.0	0.2	0	1.2		14.9	0	右	0	
16	19.9	4.5	145	〃	0.5	0.3	0.2	0	1.0		12.2	0	右	0	
17	19.3	4.5.	125	〃	0.2	0.1	0.1	0	1.2		8.2	0	右	1	
18	21.7	5.0	188	〃	1.6	1.4	0.2	0	1.8		20.3	0	右	0	
19	20.8	5.0	170	〃	1.4	1.2	0.2	0	1.4		16.7	有	右	1	線虫 2 条虫らしきもの1
20	19.1	5.0	133	〃	0.9	0.7	0.2	0	1.1		6.3	有	右	0	条虫らしきもの1
21	21.3	5.0	185	〃	2.1	1.9	0.2	0	1.3		14.6	0	右	1	
22	20.1	5.0	148	〃	0.9	0.7	0.2	0	0.9		10.8	0	右	0	
23	21.8	5.0	190	〃	1.9	1.7	0.2	0	1.5		15.2	有	右	1	条虫らしきもの3
24	21.3	5.0	205	〃	3.8	3.3	0.5	0	1.4		16.6	0	右	0	
25	21.3	5.0	175	〃	1.3	1.1	0.2	0	1.2		15.7	有	右	0	条虫らしきもの3
26	21.4	5.5	175	〃	1.3	1.1	0.2	0	1.7	甲・魚・貝	17.7	有	右	2	
27	20.2	5.0	140	〃	0.5	0.3	0.2	0	1.6		9.1	有	右	2	線虫らしきもの1
28	19.2	4.5	130	〃	0.4	0.3	0.1	0	1.1		6.3	有	右	1	条虫らしきもの4
29	20.8	5.0	165	〃	1.1	0.8	0.3	0	0.9		15.5	0	右	0	
30	20.8	4.5	168	〃	1.4	1.2	0.2	0	1.7		14.3	有	右	1	条虫らしきもの2
31	20.0	5.0	145	〃	0.9	0.7	0.2	0	1.7		8.8	有	右	1	条虫らしきもの4
32	20.7	5.0	160	〃	0.7	0.6	0.1	0	1.3		12.0	0	右	1	
33	19.3	5.0	135	〃	0.3	0.1	0.2	0	2.1		9.2	0	右	3	条虫らしきもの1
34	19.3	5.0	128	〃	0.2	0.1	0.1	0	0.9		11.0	0	右	0	
(平均)	(20.5)		(160.0)												

標本No.3 (♀)

No.	外套 長 (cm)	外套 厚 (mm)	体重 (g)	熟度	生殖器官重量(g) 合計	右輪卵管	左輪卵管	卵巣	纏卵腺 長 (cm)	纏卵腺 重量 (g)	交接痕跡 エラ精虫のう (ケ)	交接痕跡 受精のう (ケ)	胃 重量 (g)	胃 内容物	肝臓重量 (g)	寄生虫 (尾)	胃充満度	備考
1	20.9	5.5	155	未	0.2	+	+	0.2	2.0	+	0	0	1.2		11.0	0	0	
2	22.0	6.0	210	〃	0.9	0.1		0.8	3.0	0.2	0	0	1.4		14.4	0	0	
3	20.7	4.5	140	〃	0.3	+	+	0.3	2.2	0.1	0	0	1.6	甲・貝	9.8	0	1	
4	22.3	5.0	135	〃	0.6	0.1		0.5	2.4	0.1	0	0	1.3	イカ・魚・ケイ藻	17.2	0	0	
5	19.0	5.0	120	〃	0.2	+	+	0.2	1.9	0.1	0	0	0.7		9.5	0	1	
6	22.4	5.5	180	〃	0.7	0.1		0.6	1.8	0.2	0	0	1.7	カニ・ケイ藻	11.4	0	1	
7	22.2	6.0	180	〃	0.6	0.1		0.5	2.3	0.1	0	0	1.7		19.9	0	0	
8	23.0	6.0	290	〃	1.5	0.2		1.3	2.4	0.4	0	0	21.2	イカ・甲・ケイ藻	25.4	0	5	
9	24.7	5.0	280	〃	1.2	0.2		1.0	2.8	0.3	0	0	2.8	カニ・魚	11.5	有	1	線虫3
10	21.5	4.0	165	〃	0.4	0.1		0.3	1.9	0.1	0	0	1.6		17.4	0	0	
11	22.4	5.0	205	〃	0.6	0.1		0.5	2.6	0.1	0	0	4.2		15.5	0	3	
12	21.0	5.5	155	〃	0.4	+	+	0.4	2.0	0.1	0	0	2.0		14.0	0	1	
13	21.2	5.0	145	〃	0.2	+	+	0.2	1.9	0.1	0	0	1.2		8.2	0	1	
14	23.0	6.0	215	〃	0.8	0.1		0.7	2.4	0.2	0	0	2.2		17.3	0	1	
15	21.0	5.0	120	〃	0.3	+	+	0.3	2.1	0.2	0	0	1.7		17.8	0	0	
16	21.4	4.5	160	〃	0.1	+	+	0.1	2.0	+	0	0	1.7		11.4	0	0	
(平均)	(21.8)		(178.4)															
♂♀平均	(20.9)		(165.9)															

標本No.4（♂）

No.	外套 長（cm）	外套 厚（mm）	体重（g）	熟度	生殖器官重量(g) 合計	睾丸	ニーダム氏のう塊	精莢保有数（本）	胃 重量（g）	胃 内容物	肝臓重量（g）	寄生虫（尾）	化茎腕	胃充満度	備考
1	20.0	5.0	145	未	0.5	0.3	0.2	0	2.1	甲・イカ	13.5	0	左	1	
2	20.0	5.0	170	〃	1.0	0.8	0.2	0	1.8		14.6	0	右	1	
3	18.3	4.5	130	〃	0.4	0.3	0.1	0	1.7	甲・鞭毛虫	12.5	0	右	1	
4	21.3	5.5	175	〃	2.1	1.8	0.3	0	2.1	イカ・甲	12.3	0	左	1	
5	21.9	5.0	190	〃	1.8	1.5	0.3	0	2.1		14.9	0	右	0	
6	20.5	4.5	160	〃	1.6	1.3	0.3	0	2.3		16.0	0	左	0	
7	20.8	4.5	160	〃	2.4	2.0	0.4	0	1.8		10.0	0	右	0	
8	20.9	5.0	175	〃	0.9	0.7	0.2	0	3.7	甲	14.6	0	右	2	
9	19.7	5.0	140	〃	0.6	0.4	0.2	0	1.4		11.7	0	右	1	
10	19.7	5.0	120	〃	0.4	0.3	0.1	0	1.7	甲・イカ	10.0	0	右	1	
11	20.2	5.0	160	〃	0.6	0.4	0.2	0	3.1		17.4	0	右	2	
12	19.6	5.0	140	〃	0.6	0.4	0.2	0	1.3		16.7	0	右	0	
13	21.0	5.0	165	〃	0.8	0.6	0.2	0	1.5		12.5	0	左	1	
14	21.0	5.5	180	〃	1.2	1.0	0.2	0	1.5		26.0	0	左	1	
15	19.8	5.0	130	〃	0.4	0.3	0.1	0	1.9		12.6	0	右	1	
16	22.0	5.0	190	〃	2.6	2.1	0.5	0	1.7		16.7	0	右	0	
17	19.5	4.5	115	〃	0.2	0.1	0.1	0	1.5		8.0	0	左	1	
18	19.4	5.0	130	〃	0.2	0.1	0.1	0	1.8		10.4	0	左	1	
19	22.3	5.5	215	〃	4.3	3.7	0.6	0	2.9		15.2	0	右	1	
20	20.1	5.5	150	〃	0.7	0.6	0.1	0	1.9		9.4	0	左	1	
21	19.6	5.0	135	〃	0.4	0.3	0.1	0	1.1		9.9	0	左	0	
22	20.7	5.0	165	〃	0.8	0.6	0.2	0	1.5		11.8	0	右	1	
23	19.7	5.0	140	〃	0.8	0.7	0.1	0	1.3		12.3	0	左	1	
24	20.0	5.0	140	〃	0.4	0.3	0.1	0	1.1		11.2	0	右	0	
25	19.7	5.0	135	〃	0.3	0.2	0.1	0	3.3		11.0	0	左	2	
26	19.9	5.0	135	〃	0.6	0.5	0.1	0	1.0		9.8	0	左	1	
27	21.4	5.5	195	〃	1.3	1.0	0.3	0	2.4		20.3	0	左	2	
28	20.8	5.0	165	〃	1.1	1.0	0.1	0	2.0		14.5	0	右	1	
29	20.8	5.0	160	〃	1.2	1.1	0.1	0	1.9		18.5	0	左	2	
30	19.1	5.0	125	〃	0.3	0.2	0.1	0	0.8		10.2	0	左	0	
31	21.1	5.0	175	〃	1.7	1.5	0.2	0	1.5		11.3	0	左	0	
32	20.8	4.5	160	〃	0.6	0.4	0.2	0	1.3		10.4	0	右	0	
(平均)	(20.4)		(155.3)												

標本No.4（♀）

No.	外套		体重	熟度	生殖器官重量(g)				纏卵腺		交接痕跡		胃		肝臓	寄生虫	胃充	備考
	長 (cm)	厚 (mm)	(g)		合計	右輸卵管	左輸卵管	卵巣	長 (cm)	重量 (g)	エラ精虫のう (ケ)	受精のう (ケ)	重量 (g)	内容物	重量 (g)	(尾)	満度	
1	21.0	5.0	175	未	0.6	+	+	0.6	2.4	0.1	0	0	6.9	甲・魚	14.6	0	2	
2	19.8	5.0	130	〃	0.1	+	+	0.1	1.6	+	0	0	2.3	魚・甲	12.0	0	1	
3	22.0	6.0	210	〃	1.1	0.2		0.9	2.6	0.3	0	0	2.0		10.2	0	0	
4	21.1	5.0	160	〃	0.6	+	+	0.6	2.0	0.1	0	0	3.1	甲	11.8	1	1	条虫らしきもの
5	24.5	7.0	260	〃	1.4	0.2		1.2	2.9	0.3	0	0	2.2		17.8	0	1	
6	19.3	5.0	130	〃	0.2	+	+	0.2	1.4	0.1	0	0	1.2		13.4	0	1	
7	20.7	5.5	170	〃	0.4	+	+	0.4	2.2	0.1	0	0	7.4	甲・魚・貝	19.0	2	3	条虫らしきもの
8	22.6	6.0	185	〃	1.1	0.2		0.9	2.5	0.2	0	0	1.6		11.0	0	1	
9	19.0	4.0	110	〃	0.3	+	+	0.3	1.6	0.1	0	0	0.8		8.5	2	0	条虫らしきもの
10	19.5	4.0	120	〃	0.3	+	+	0.3	1.9	0.1	0	0	1.3		9.8	0	1	
11	19.6	5.0	145	〃	0.2	+	+	0.2	1.8	0.1	0	0	9.0	甲・魚	9.3	0	3	
12	21.4	4.5	160	〃	0.5	0.1		0.4	2.0	0.1	0	0	1.5		10.1	0	0	
13	21.5	5.5	200	〃	0.9	+	+	0.9	2.2	0.1	0	0	1.5		17.3	0	0	
14	24.7	6.5	280	〃	1.4	0.3		1.1	3.5	0.6	0	0	2.8		25.8	0	0	
15	21.2	5.0	165	〃	0.1	+	+	0.1	1.8	0.1	0	0	1.4		13.0	0	1	
16	21.6	4.5	165	〃	0.5	+	+	0.5	2.3	0.1	0	0	1.4		12.8	2	1	線虫らしきもの
17	23.0	5.0	175	〃	0.6	0.1		0.5	2.6	0.1	0	0	1.6		13.3	0	1	
18	23.4	6.0	215	〃	1.1	0.2		0.9	2.7	0.2	0	0	2.0		10.8	3	1	条虫(2) 線虫(1)
(平均)	(21.4)		(175.3)															
♂♀平均	(20.8)		(162.5)															

標本No.5（♂）																
No.	外套		体重	熟度	生殖器官重量(g)			精莢保有数	胃		肝臓重量	寄生虫	化茎腕	胃充満度	備考
	長(cm)	厚(mm)	(g)		合計	睾丸	ニーダム氏のう塊	(本)	重量(g)	内容物	(g)	(尾)			
1	20.7	5.0	185	未	1.6	1.3	0.3	0	3.4	イカ・魚・甲	14.6	0	右	2	
2	20.3	5.0	170	〃	1.1	0.9	0.2	0	1.3	甲・魚	16.2	0	左	1	
3	19.5	4.0	120	〃	0.6	0.5	0.1	0	0.9		7.2	0	右	1	
4	21.2	5.0	225	熟	6.3	5.4	0.9	2	1.4	甲	13.3	0	右	1	熟しつつあり
5	21.4	5.0	215	未	6.4	5.4	1.0	0	2.2	甲・イカ	12.0	0	左	1	
6	22.8	5.0	210	〃	3.9	3.3	0.6	0	1.3		13.2	2	右	0	条虫らしきもの
7	20.0	4.5	130	〃	0.2	0.2	+	0	1.2	甲	8.1	0	左	2	
8	20.5	5.0	160	〃	1.1	0.9	0.2	0	0.9		14.9	0	左	0	
9	20.0	5.5	145	〃	0.3	0.2	0.1	0	1.2		15.5	0	右	1	
10	21.7	5.0	175	〃	1.9	1.6	0.3	0	1.3		9.8	0	左	0	
11	20.6	5.0	155	〃	1.3	0.9	0.4	0	1.2		13.0	0	右	0	
12	19.8	5.0	145	〃	0.8	0.6	0.2	0	0.9		14.4	0	左	0	
13	20.9	5.0	185	〃	2.5	2.1	0.4	0	2.2		16.2	1	左	1	条虫らしきもの
14	20.0	4.0	130	〃	0.4	0.3	0.1	0	1.1		10.1	0	左	1	
15	20.3	4.5	155	〃	1.0	0.8	0.2	0	1.7		13.4	1	右	1	
16	20.6	5.0	175	〃	2.3	2.1	0.2	0	1.0		17.[illegible]	0	左	1	
17	21.9	5.0	195	〃	3.3	2.7	0.6	0	1.4		12.8	0	左	0	
18	20.8	4.5	150	〃	0.7	0.5	0.2	0	1.2		8.4	0	左	1	
19	20.1	4.5	165	〃	1.6	1.3	0.3	0	1.4		10.7	0	右	0	
20	20.4	4.5	150	〃	0.8	0.6	0.2	0	1.0		9.2	0	右	0	
21	20.4	5.0	170	熟	2.2	1.6	0.6	2	1.0		9.5	1	右	0	熟しつつあり，条虫らしきもの
22	20.2	4.0	140	未	0.4	0.3	0.1	0	1.5		13.4	2	右	1	条虫らしきもの，スミ袋に付着
23	21.8	5.0	180	〃	2.2	1.8	0.4	0	1.7		12.7	1	右	1	〃
24	19.6	4.0	135	〃	0.3	0.2	0.1	0	1.1		7.3	0	左	1	
25	20.1	5.0	145	〃	4.5	3.9	0.8	0	0.8		7.3	1	右	0	熟しつつあり，条虫らしきもの
(平均)	(20.6)		(164.4)												

標本No.5（♀）

No.	外套 長 (cm)	外套 厚 (mm)	体重 (g)	熟度	生殖器官重量(g) 合計	右輸卵管	左輸卵管	卵巣	纏卵腺 長 (cm)	纏卵腺 重量 (g)	交接痕跡 エラ精虫のう (ケ)	交接痕跡 受精のう (ケ)	胃 重量 (g)	胃 内容物	肝臓重量 (g)	寄生虫 (尾)	胃充満度	備考
1	24.0	5.0	250	未	0.6	0.1		0.5	3.2	0.3	0	0	1.8		15.2	0	0	
2	21.8	4.5	175	〃	0.2	+	+	0.2	2.4	0.1	0	0	1.1		11.9	0	0	
3	22.1	5.0	180	〃	0.2	+	+	0.2	2.2	0.1	0	0	1.8	イカ	12.6	4	1	条虫らしきもの
4	20.7	4.0	160	〃	0.1	+	+	0.1	2.0	0.1	0	0	4.1	イカ・甲	12.9	0	3	
5	21.8	5.0	190	〃	0.1	+	+	0.1	1.7	0.1	0	0	3.1	甲・魚	12.4	0	2	
6	22.2	5.0	185	〃	0.3	+	+	0.3	2.2	0.2	0	0	1.6	甲	12.5	0	1	
7	22.8	5.0	210	〃	0.4	0.1		0.3	2.2	0.1	0	0	1.9	甲	12.1	0	1	
8	21.7	5.5	165	〃	0.1	+	+	0.1	2.3	0.1	0	0	1.5		9.4	0	1	
9	21.7	5.5	165	〃	0.1	+	+	0.1	2.2	0.1	0	0	1.4		12.3	2	1	条虫らしきもの
10	19.9	4.0	130	〃	0.2	+	+	0.2	1.3	0.1	0	0	1.2		10.4	0	1	
11	22.5	5.0	190	〃	0.4	0.1		0.3	2.4	0.2	0	0	1.7		10.4	0	0	
12	21.5	5.0	180	〃	0.4	+	+	0.4	2.1	0.1	0	0	4.1		25.3	0	3	
13	20.7	5.0	145	〃	0.2	+	+	0.2	2.1	0.1	0	0	1.0		7.1	2	0	条虫らしきもの
14	21.1	5.0	145	〃	0.2	+	+	0.2	1.7	0.1	0	0	0.9		12.1	0	0	
15	21.4	5.5	160	〃	0.2	+	+	0.2	2.2	0.1	0	0	1.2		9.6	0	0	
16	21.2	5.0	160	〃	0.4	0.1		0.3	2.1	0.1	0	0	1.2		13.5	0	1	
17	21.5	4.5	160	〃	0.2	0.1		0.1	2.1	0.1	0	0	1.3		22.6	0	1	
18	21.3	5.0	160	〃	0.2	+	+	0.2	2.0	0.1	0	0	1.4		8.4	0	0	
19	21.4	4.0	165	〃	0.3	+	+	0.3	2.2	0.2	0	0	1.2		13.0	1	0	条虫らしきもの
20	23.7	5.5	265	〃	1.2	0.3		0.9	2.9	0.5	0	0	2.7		16.2	0	1	
21	23.6	6.0	250	〃	0.5	0.1		0.4	2.2	0.2	0	0	5.9		20.5	0	2	
22	18.8	4.5	95	〃	0.1	+	+	0.1	1.1	+	0	0	1.0		5.7	0	1	
23	22.4	5.0	185	〃	0.5	0.1		0.4	2.4	0.2	0	0	1.7		8.9	1	1	条虫らしきもの
24	20.3	5.0	125	〃	0.2	+	+	0.2	1.8	0.1	0	0	0.9		9.7	0	1	
25	21.5	5.5	180	〃	0.5	0.1		0.4	2.3	0.2	0	0	1.7		19.5	0	1	
(平均)	(21.7)		(175.0)															
♂♀平均	(21.1)		(169.7)															

標本No.6（♂）

No.	外套 長 (cm)	外套 厚 (mm)	体重 (g)	熟度	生殖器官重量(g) 合計	睾丸	ニーダム氏のう塊	精莢保有数 (本)	胃 重量 (g)	胃 内容物	肝臓重量 (g)	寄生虫 (尾)	化茎腕	胃充満度	備考
1	21.9	5.0	170	未	2.8	2.3	0.5	0	2.0		11.0	0	右	0	
2	19.8	5.0	120	〃	0.4	0.3	0.1	0	1.1	イカ	8.9	1	左	1	
3	20.3	5.0	145	〃	1.1	0.8	0.3	0	1.2		11.0	0	右	1	
4	22.3	5.0	220	〃	5.5	4.6	0.9	0	1.8		20.1	1	右	0	熟しつつあり (線虫らしきもの)
5	21.8	5.0	165	〃	2.9	2.5	0.4	0	1.9	甲・カニ ケイ藻	13.9	0	左	1	
6	20.7	5.0	150	〃	1.5	1.2	0.3	0	1.8		5.6	0	左	0	
7	20.7	5.0	155	〃	2.2	1.8	0.4	0	1.2		11.5	1	右	0	
8	21.6	5.0	195	〃	3.6	3.1	0.5	0	1.9	イカ	14.7	1	左	1	熟しつつあり
9	21.9	5.0	190	〃	3.6	3.0	0.6	0	1.3		14.7	0	右	0	
10	19.5	5.0	120	〃	0.5	0.3	0.2	0	1.5	カニ	7.9	0	左	1	
11	22.4	5.0	220	〃	5.3	4.6	0.7	0	2.7		18.4	0	左	1	
12	21.2	5.0	155	〃	1.4	1.2	0.2	0	1.3		10.9	0	左	0	
13	19.0	5.0	130	〃	0.5	0.4	0.1	0	1.9	イカ・甲	9.0	0	左	1	
14	22.3	5.0	215	〃	4.5	3.8	0.7	0	11.0	魚・甲	21.1	0	右	3	熟しつつあり
15	19.8	4.5	135	〃	1.1	0.9	0.2	0	1.1		9.9	1	左	0	
16	20.8	5.0	170	〃	4.0	3.3	0.7	0	1.2		12.7	2	左	0	
17	20.7	5.0	150	〃	1.5	1.2	0.3	0	1.4		6.9	0	左	0	
18	21.4	5.0	180	〃	3.1	2.7	0.4	0	1.6		17.2	0	左	0	
19	20.2	5.0	135	〃	1.2	1.0	0.2	0	1.2		9.0	1	左	0	
20	19.9	5.0	120	〃	0.9	0.6	0.3	0	1.2		7.4	0	左	0	
21	22.0	5.0	175	〃	1.5	1.3	0.2	0	2.7		22.9	1	右	1	
22	19.8	5.0	140	〃	0.6	0.4	0.2	0	1.8		16.4	0	左	1	
(平均)	(20.9)		(161.6)												

標本No.6（♀）

No.	外套 長 (cm)	外套 厚 (mm)	体重 (g)	熟度	生殖器官重量(g) 合計	右輪卵管	左輪卵管	卵巣	纒卵腺 長 (cm)	纒卵腺 重量 (g)	交接痕跡 エラ精虫のう (ケ)	交接痕跡 受精のう (ケ)	胃 重量 (g)	胃 内容物	肝臓重量 (g)	寄生虫 (尾)	胃充満度	備考
1	19.9	5.0	130	未	0.5	0.1		0.4	2.9	0.1	0	0	1.6		8.7	0	0	
2	22.9	5.0	230	〃	1.0	0.2		0.8	3.1	0.2	0	0	2.6		16.8	0	0	
3	23.6	5.0	235	〃	0.8	0.1		0.7	3.3	0.2	0	0	2.1	甲・魚	27.4	0	1	
4	23.8	5.5	245	〃	0.8	0.1		0.7	3.1	0.3	0	0	2.3		26.3	1	1	
5	22.5	5.0	210	〃	0.7	0.2		0.5	3.4	0.3	0	0	1.7		15.4	1	0	
6	24.5	5.5	260	〃	1.2	0.1		1.1	3.4	0.3	0	0	2.7	魚・イカ・甲	17.2	0	1	
7	22.6	5.0	200	〃	1.0	0.1		0.9	3.4	0.2	0	0	2.2		14.2	1	1	
8	22.3	5.5	195	〃	0.4	+	+	0.4	3.2	0.1	0	0	1.2		21.1	0	0	
9	23.3	5.5	195	〃	0.5	0.1		0.4	3.0	0.1	0	0	2.9		15.6	0	0	
10	22.9	5.0	220	〃	1.0	0.1		0.9	3.3	0.3	0	0	2.2	魚・イカ・甲	15.6	0	1	
11	20.6	5.0	145	〃	0.2	+	+	0.2	3.2	0.1	0	0	1.8	イカ・甲	16.9	0	1	
12	19.9	5.0	140	〃	0.1	+	+	0.1	3.8	0.1	0	0	1.7	甲	10.8	0	1	
13	19.8	5.0	130	〃	0.2	+	+	0.2	2.6	0.1	0	0	1.3		7.8	1	0	
14	23.5	5.5	210	〃	0.5	0.1		0.4	3.5	0.3	0	0	3.2	魚・イカ・カニ	21.0	0	2	
15	19.8	5.0	145	〃	0.2	+	+	0.2	2.6	0.1	0	0	2.0		13.4	2	1	
16	21.3	5.5	180	〃	0.4	0.1		0.3	3.1	0.2	0	0	2.6		13.2	0	1	
17	23.8	5.0	235	〃	0.8	0.1		0.7	2.9	0.3	0	0	2.0		12.5	0	0	
18	21.5	5.0	160	〃	0.4	0.1		0.3	3.1	0.1	0	0	2.1		16.0	0	1	
19	22.4	5.0	180	〃	0.3	+	+	0.3	2.9	0.1	0	0	1.3		23.7	0	0	
20	23.5	5.0	220	〃	0.3	0.1		0.2	3.2	0.1	0	0	2.0		27.8	0	1	
21	22.2	5.0	200	〃	0.5	0.1		0.4	3.1	0.2	0	0	2.0		11.8	0	1	
22	22.4	5.0	165	〃	0.1	+	+	0.1	2.9	+	0	0	1.4		11.6	0	0	
23	22.6	5.0	205	〃	0.1	+	+	0.1	2.9	0.1	0	0	1.7		24.6	0	1	
24	20.8	5.0	135	〃	0.2	+	+	0.2	2.5	+	0	0	1.5		8.6	0	1	
25	23.4	5.5	220	〃	0.6	0.1		0.5	3.5	0.2	0	0	3.0		16.7	1	1	
26	21.4	5.0	160	〃	0.2	+	+	0.2	2.7	0.1	0	0	1.1		9.9	0	1	
27	21.4	5.0	170	〃	0.2	+	+	0.2	2.6	0.1	0	0	1.4		10.0	0	0	
28	19.2	4.0	110	〃	0.1	+	+	0.1	2.4	0.1	0	0	1.3		6.3	0	0	
(平均) ♂♀平均	(22.1) (21.6)		(186.8) (175.7)															

標本No.7（♂）

No.	外套		体重	熟度	生殖器官重量(g)			精莢保有数	胃		肝臓重量	寄生虫	化茎腕	胃充満度	備考
	長（cm）	厚（mm）	（g）		合計	睾丸	ニーダム氏のう塊	（本）	重量（g）	内容物	（g）	（尾）			
1	20.3	5.0	175	未	2.1	1.8	0.3	0	2.6	甲	18.1	0	右	1	
2	21.1	5.0	170	〃	1.1	0.9	0.2	0	2.9	甲	16.7	0	左	2	
3	20.0	4.5	140	〃	1.1	1.0	0.1	0	1.9	甲	10.6	0	左	1	
4	21.4	5.0	180	〃	1.2	1.0	0.2	0	2.9	甲・魚	20.6	0	右	2	
5	20.3	5.5	170	〃	1.04?	1.0	不明	0	0.8		24.3	0	左	1	
6	20.9	5.0	175	〃	1.9	1.7	0.2	0	1.8	甲	17.3	0	右	1	
7	22.6	5.0	240	〃	6.5	5.6	0.9	0	2.9		19.8	0	左	0	できかかりのSp・ph数本あり
8	21.2	5.0	180	〃	1.8	1.6	0.2	0	2.6		21.9	0	右	1	
9	20.7	5.0	155	〃	0.8	0.7	0.1	0	2.9		17.0	0	右	2	
10	20.3	5.0	150	〃	0.5	0.3	0.2	0	2.7		9.3	0	右	1	
11	20.1	5.0	145	〃	1.0	0.8	0.2	0	2.7		13.3	0	右	2	
12	19.0	4.5	120	〃	0.3	0.2	0.1	0	3.9		13.6	0	右	2	
13	22.0	5.0	205	〃	1.9	1.6	0.3	0	2.7		19.2	0	左	1	
14	21.4	5.0	200	〃	2.5	2.1	0.4	0	2.1		26.5	0	右	1	
15	20.2	5.0	160	〃	1.1	0.9	0.2	0	1.8		16.6	0	左	2	
16	20.3	5.0	138	〃	0.3	0.2	0.1	0	2.1		10.1	0	右	2	
17	20.7	6.0	200	〃	2.9	2.4	0.5	0	1.9		21.1	0	左	2	できかかりのSp・ph 2～3本あり
18	20.7	5.5	190	〃	3.5	3.1	0.4	0	1.5		19.3	0	左	1	〃
19	19.5	4.0	128	〃	0.4	0.3	0.1	0	1.6		9.0	0	右	1	
20	20.2	4.5	150	〃	0.9	0.7	0.2	0	1.6		9.3	0	左	1	
21	20.0	5.0	165	〃	1.7	1.4	0.3	0	1.5		15.1	0	左	1	
22	22.1	6.0	215	〃	2.6	2.2	0.4	0	2.3		19.9	0	右	1	できかかりのSp・ph数本あり
23	19.7	5.0	150	〃	0.6	0.5	0.1	0	2.4		17.1	0	左	2	
24	20.0	5.0	155	〃	0.8	0.6	0.2	0	2.0		13.4	0	左	2	
25	20.0	4.5	140	〃	0.7	0.6	0.1	0	1.2		13.2	0	右	1	
26	20.8	5.0	170	〃	1.1	1.0	0.1	0	2.6		14.1	0	左	2	
27	20.2	5.0	195	〃	2.8	2.4	0.4	0	1.9		13.1	0	左	1	
(平均)	(21.3)		(168.9)												

標本No.7（♀）

No.	外套 長 (cm)	外套 厚 (mm)	体重 (g)	熟度	生殖器官重量(g) 合計	右輪卵管	左輪卵管	卵巣	纏卵腺 長 (cm)	纏卵腺 重量 (g)	交接痕跡 エラ精虫のう (ケ)	交接痕跡 受精のう (ケ)	胃 重量 (g)	胃 内容物	肝臓重量 (g)	寄生虫 (尾)	胃充満度	備考
1	20.5	5.0	145	未	0.4	+	+	0.4	2.1	0.1	0	0	2.8	甲	9.4	0	2	
2	20.7	5.0	150	〃	0.4	+	+	0.4	2.2	0.1	0	0	1.9	甲・魚	12.2	0	2	
3	21.2	5.0	170	〃	0.2	+	+	0.2	2.5	0.1	0	0	2.1	甲	17.6	0	1	
4	22.6	5.0	240	〃	0.4	+	+	0.4	3.1	0.1	0	0	4.3	甲	28.3	0	2	
5	20.3	5.0	140	〃	0.2	+	+	0.2	2.5	0.1	0	0	2.7	甲	10.7	0	2	
6	21.3	5.0	165	〃	0.2	+	+	0.2	2.2	0.1	0	0	2.4		16.8	0	2	
7	21.5	5.0	167	〃	0.4	+	+	0.4	2.6	0.1	0	0	2.3		15.8	0	2	
8	21.1	5.0	168	〃	0.3	+	+	0.3	2.3	+	0	0	3.3		17.2	0	2	
9	19.7	5.0	130	〃	0.1	+	+	0.1	2.3	+	0	0	6.6		10.7	0	3	
10	21.0	5.0	150	〃	0.1	+	+	0.1	2.3	0.1	0	0	2.1		8.7	0	1	
11	21.8	5.0	185	〃	0.3	+	+	0.3	2.6	+	0	0	2.3		19.2	0	1	
12	22.1	5.5	208	〃	0.3	+	+	0.3	2.8	0.1	0	0	2.7		25.9	0	1	
13	22.2	5.0	218	〃	0.6	+	+	0.6	2.8	+	0	0	1.9		23.7	0	1	
14	20.6	5.0	142	〃	0.4	+	+	0.4	2.3	+	0	0	4.3		11.4	0	2	
15	21.2	5.0	165	〃	0.3	+	+	0.3	2.8	0.1	0	0	2.8		12.9	0	1	
16	24.2	6.0	260	〃	0.6	0.1		0.5	3.2	0.3	0	0	3.1		29.4	0	1	
17	23.3	5.5	238	〃	0.7	0.1		0.6	3.2	0.2	0	0	3.0		22.8	0	1	
18	21.7	5.5	180	〃	0.4	+	+	0.4	2.4	0.1	0	0	4.2		20.5	0	1	
19	24.9	5.0	285	〃	1.0	0.1		0.9	3.5	0.4	0	0	2.6		21.8	0	1	
20	22.9	5.0	205	〃	0.7	0.1		0.6	3.0	+	0	0	3.3		17.2	0	1	
21	24.7	5.0	270	〃	1.1	0.2		0.9	3.3	0.4	0	0	2.4		29.2	0	1	
22	19.5	4.5	135	〃	0.2	+	+	0.2	2.5	+	0	0	2.3		10.8	0	1	
23	21.7	5.0	188	〃	0.6	+	+	0.6	3.0	0.1	0	0	2.7		17.4	0	1	
(平均) ♂♀平均	(21.8) (21.5)		(187.1) (177.3)															

標本No.8（♂）

No.	外套 長（cm）	外套 厚（mm）	体重（g）	熟度	生殖器官重量(g) 合計	睾丸	ニーダム氏のう塊	精莢保有数（本）	胃 重量（g）	胃 内容物	肝臓重量（g）	寄生虫（尾）	化茎腕	胃充満度	備考
1	23.3	5.5	255	未	5.8	4.8	1.0	0	3.1	イカ	24.9	0	右	1	熟しつつあり
2	22.6	5.0	215	〃	5.8	4.8	1.0	0	3.7	イカ・貝	16.6	0	右	1	熟しつつあり
3	23.3	5.5	255	熟	6.3	5.0	1.3	98	1.9		19.7	0	右	1	
4	22.3	5.5	240	未	4.0	3.4	0.6	0	3.6	イカ	26.6	3	左	1	
5	23.0	5.5	280	熟	6.9	5.8	1.1	45	3.7	イカ	34.3	7	右	1	
6	23.9	5.5	280	〃	5.7	4.6	1.1	3	2.7		29.1	20	右	1	
7	22.0	5.0	195	未	1.8	1.5	0.3	0	1.5	イカ・貝	20.2	0	右	1	熟しつつあり
8	21.9	5.5	230	〃	4.3	3.7	0.6	0	2.6		17.3	6	右	1	熟しつつあり
9	23.4	5.0	260	〃	6.7	5.8	0.9	0	2.8		28.7	0	右	1	熟しつつあり
10	22.6	5.0	215	〃	4.2	3.6	0.6	0	2.6		15.4	0	左	1	
11	22.8	5.0	210	〃	1.0	0.8	0.2	0	7.3		23.8	1	左	2	
12	23.6	5.5	285	熟	8.1	6.4	1.7	128	2.4		21.5	3	右	1	
13	24.3	5.5	315	〃	8.2	6.2	2.0	10	2.9		35.6	1	左	1	
14	24.3	5.0	305	完	12.4	7.9	4.5	444	2.2		29.7	10	右	1	
15	23.7	5.5	290	熟	9.1	7.1	2.0	147	3.5		19.7	0	右	1	
16	23.5	5.5	270	〃	4.6	3.8	0.8	4	6.6		24.9	3	右	2	
17	21.6	5.0	185	未	1.3	1.0	0.3	0	4.0		16.3	0	右	1	
18	21.1	5.0	180	〃	2.8	2.4	0.4	0	3.0		14.6	0	右	2	
19	22.3	5.0	210	熟	6.3	5.4	0.9	4	2.3		15.4	3	左	1	
20	21.6	5.0	205	未	2.0	1.7	0.3	0	1.6		21.7	1	左	1	線虫らしきもの
(平均)	(22.9)		(244.0)												

標本No.8（♀）																		
No.	外套 長（cm）	外套 厚（mm）	体重（g）	熟度	生殖器官重量(g) 合計	右輪卵管	左輪卵管	卵巣	纒卵腺 長（cm）	纒卵腺 重量（g）	交接痕跡 エラ精虫のう（ケ）	交接痕跡 受精のう（ケ）	胃 重量（g）	胃 内容物	肝臓重量（g）	寄生虫（尾）	胃充満度	備考
1	26.0	6.0	300	未	2.0	0.4		1.6	3.0	0.4	0	0	3.4		23.4	0	0	
2	27.1	6.0	375	〃	2.4	0.5		1.9	4.4	0.8	0	0	3.3		21.9	0	0	
3	23.5	5.5	230	〃	0.9	0.1		0.8	2.2	0.3	0	0	3.8	イカ	18.9	1	1	条虫らしきもの
4	25.1	6.0	275	〃	0.7	0.2		0.5	2.8	0.2	0	0	1.8		28.0	1	0	〃
5	26.0	6.0	375	〃	1.5	0.4		1.4	3.9	0.5	0	0	24.9	イカ	42.8	0	4	
6	23.7	5.5	245	〃	1.1	0.2		1.1	2.7	0.3	0	0	3.6	イカ	18.7	1	1	条虫らしきもの
7	25.5	5.0	295	〃	1.2	0.2		1.0	3.4	0.3	0	0	3.0	イカ	21.0	0	1	
8	22.6	5.0	210	〃	0.7	0.2		0.5	2.2	0.2	0	0	2.5		18.8	1	1	条虫らしきもの
9	25.9	6.0	320	〃	1.6	0.4		1.2	2.9	0.6	0	0	3.1		25.7	0	0	
10	23.7	5.5	225	〃	0.6	0.1		0.6	2.5	0.3	0	0	2.0	イカ	8.4	0	1	
11	23.8	5.0	210	〃	0.3	0.1		0.2	2.1	0.1	0	0	3.6		20.0	0	1	
12	24.7	6.0	270	〃	1.1	0.2		0.9	2.9	0.3	0	0	3.8		17.3	0	1	
13	27.1	7.0	375	〃	1.7	0.5		1.2	3.6	0.5	0	0	4.2		33.5	0	1	
14	23.7	5.0	250	〃	1.0	0.2		0.8	2.3	0.3	0	0	3.4		17.7	0	1	
15	22.4	5.0	200	〃	0.6	0.2		0.4	2.8	0.2	0	0	3.2		11.0	1	1	
16	23.1	5.0	210	〃	0.4	0.2		0.2	2.5	0.2	0	0	1.5		18.1	0	0	
17	23.1	5.0	205	〃	0.7	0.3		0.4	2.3	0.2	0	0	2.7		13.8	0	0	
18	24.2	5.0	250	〃	0.9	0.3		0.6	2.9	1.4	0	0	3.3		17.0	0	1	
19	22.0	5.0	190	〃	0.3	0.1		0.2	2.2	0.2	0	0	2.3		21.0	0	1	
20	23.7	6.0	250	〃	0.8	0.3		0.5	3.0	0.4	0	0	3.0		17.9	0	1	
21	25.6	5.5	300	〃	1.1	0.4		0.7	2.7	0.4	0	0	3.3		16.1	0	1	
22	26.2	5.5	350	〃	1.7	0.4		1.3	3.8	0.8	0	0	11.0		23.5	1	2	
23	22.9	5.0	215	〃	0.5	0.1		0.4	2.3	0.3	0	0	1.9		14.6	1	0	
24	23.4	5.5	250	〃	0.8	0.3		0.5	2.3	0.3	0	0	2.7		14.9	0	1	
25	22.2	5.0	180	〃	0.5	0.1		0.4	2.6	0.2	0	0	4.4		15.2	2	2	
26	22.9	4.5	210	〃	0.6	0.1		0.5	2.6	0.3	0	0	3.1		15.5	0	1	
27	23.4	5.0	215	〃	0.8	0.2		0.6	2.4	0.2	0	0	3.0		16.1	0	1	
28	23.5	4.5	220	〃	0.7	0.2		0.5	3.1	0.3	0	0	1.9		11.7	0	0	
29	24.5	5.5	275	〃	1.0	0.3		0.7	3.1	0.4	0	0	4.5		18.5	1	1	
30	27.5	5.0	360	〃	2.1	0.6		1.5	3.8	0.8	0	0	2.7		26.1	9	0	その中1は線虫
（平均）	(24.3)		(261.2)															
♂♀平均	(23.7)		(254.3)															

標本No. 9 (♂)

No.	外套 長 (cm)	外套 厚 (mm)	体重 (g)	熟度	生殖器官重量(g) 合計	睪丸	ニーダム氏のう塊	精莢保有数 (本)	胃 重量 (g)	胃 内容物	肝臓重量 (g)	寄生虫 (尾)	化茎腕	胃充満度	備考
1	22.8	5.0	285	熟	8.7	6.7	2.0	123	2.1	甲・貝・イカ	24.0	21	右	1	条虫らしきもの20 線虫らしきもの1
2	21.2	5.0	180	未	29	2.6	0.3	0	1.4	甲・イカ	10.9	0	左	1	
3	22.8	5.0	215	熟	5.3	4.7	0.6	75	2.0		20.2	2	右	1	
4	22.7	5.0	255	〃	6.4	5.5	0.9	22	1.8	魚・エビ・甲	27.8	1	右	1	
5	21.2	5.0	165	未	2.0	1.8	0.2	0	2.0	貝・甲	8.7	0	右	1	
6	22.3	5.0	190	〃	1.6	1.3	0.3	0	1.8	甲	19.0	0	右	1	
7	21.6	5.0	170	〃	0.8	0.6	0.2	0	2.5		14.8	0	左	1	
8	23.1	5.0	220	〃	3.6	3.1	0.5	0	2.0		20.0	1	左	1	形成しつつあり(精莢)
9	23.3	5.5	235	熟	4.2	3.6	0.6	3	2.8		28.3	1	左	2	
10	21.7	5.0	155	未	1.8	1.4	0.4	0	1.5		8.7	0	左	1	
11	21.6	5.0	190	〃	2.0	1.6	0.4	0	1.4		15.4	2	左	1	
12	22.6	5.0	195	〃	3.3	2.9	0.4	0	1.5		14.7	0	右	1	形成しつつあり(精莢)
13	22.6	5.0	235	熟	7.2	5.8	1.4	64	2.5		12.5	0	左	2	
14	21.6	5.0	175	未	1.2	0.9	0.3	0	1.7		12.1	1	左	1	
15	23.3	6.0	250	熟	8.1	6.0	2.1	76	2.6		20.2	2	左	1	
16	21.8	5.0	205	未	4.8	4.1	0.7	0	1.4		14.5	1	右	1	熟しつつあり
17	21.7	5.0	165	〃	1.5	1.2	0.3	0	3.3		11.2	0	左	2	
18	23.3	5.5	265	〃	5.0	4.2	0.8	0	3.0		29.7	2	右	1	熟しつつあり
19	22.4	5.0	230	〃	3.7	3.2	0.5	0	1.8		20.5	3	左	1	
20	21.5	5.0	190	〃	3.7	3.1	0.6	0	2.0		11.3	1	左	2	
21	21.7	5.0	180	〃	3.7	3.2	0.5	0	1.7	イカ・藻・甲	18.3	0	右	1	
22	23.0	5.5	240	〃	6.7	5.8	0.9	0	2.1		24.5	1	左	1	熟しつつあり
23	22.9	5.0	170	〃	1.9	1.6	0.3	0	1.6		7.5	0	右	1	
24	23.1	5.5	255	熟	5.2	4.3	0.9	23	2.8		26.3	2	右	1	
25	23.2	6.0	200	未	3.0	2.5	0.5	0	1.7		23.0	1	左	1	
26	22.1	5.0	190	〃	3.4	2.9	0.5	0	1.8		12.9	0	右	1	
27	22.3	5.0	220	〃	3.4	2.8	0.6	0	1.9		13.0	0	右	1	熟しつつあり
28	22.1	6.0	225	〃	4.3	3.6	0.7	0	1.9		17.3	2	左	1	熟しつつあり
29	21.5	5.0	195	〃	1.9	1.6	0.3	0	1.7		16.2	0	右	1	
(平均)	(22.3)		(208.4)												

標本No.9（♀）

No.	外套 長 (cm)	外套 厚 (mm)	体重 (g)	熟度	生殖器官重量(g) 合計	右輸卵管	左輸卵管	卵巣	纏卵腺 長 (cm)	纏卵腺 重量 (g)	交接痕跡 エラ精虫のう (ケ)	交接痕跡 受精のう (ケ)	胃 重量 (g)	胃 内容物	肝臓重量 (g)	寄生虫 (尾)	胃充満度	備考
1	23.2	5.5	205	未	0.1	+	+	0.1	3.0	0.1	0	0	2.1	貝・甲	18.3	0	1	
2	24.3	5.5	280	〃	0.8	0.1		0.7	2.9	0.1	0	0	2.7		23.7	5	1	条虫らしきもの
3	23.0	5.0	200	〃	0.2	+	+	0.2	2.8	0.1	0	0	1.7	イカ	16.0	0	1	
4	25.8	5.5	320	〃	1.6	0.2		1.4	3.8	0.4	0	0	3.0	イカ・カニ・甲	29.0	2	1	
5	22.2	5.0	185	〃	0.3	+	+	0.3	3.0	0.1	0	0	1.8	甲・イカ	15.7	1	1	
6	22.2	5.0	185	〃	0.2	+	+	0.2	3.0	0.1	0	0	1.3		13.8	0	1	
7	24.8	5.5	270	〃	0.9	0.1		0.8	3.5	0.3	0	0	2.2		26.8	1	0	線虫らしきもの
8	22.9	4.5	180	〃	0.5	0.1		0.4	3.2	0.1	0	0	1.5		16.1	0	1	
9	24.2	5.5	240	〃	0.4	0.1		0.3	3.3	0.1	0	0	2.6		23.2	0	1	
10	27.8	6.5	420	〃	2.3	0.3		20	4.9	1.0	0	0	4.4		35.8	.1	1	
11	22.9	5.0	220	〃	0.2	+	+	0.2	2.9	0.1	0	0	2.0	貝・魚	16.2	0	1	
12	22.7	5.5	190	〃	0.4	+	+	0.4	3.0	0.1	0	0	2.0		14.9	3	1	
13	23.3	5.5	220	〃	0.4	+	+	0.4	3.1	0.2	0	0	2.4		19.8	0	1	
14	21.6	5.0	170	〃	0.2	+	+	0.2	3.0	0.1	0	0	1.5		12.1	0	1	
15	25.8	5.5	375	〃	1.1	0.1		1.0	3.9	0.6	0	0	5.7	魚・イカ・甲	34.7	4	2	
16	24.5	5.0	240	〃	0.7	0.1		0.6	2.8	0.1	0	0	2.6		17.2	2	1	
17	27.2	6.0	380	〃	1.1	0.1		1.0	4.1	0.4	0	0	4.9		36.9	13	2	
18	26.9	6.0	360	〃	0.7	0.1		0.6	4.1	0.4	0	0	7.8		26.9	0	2	
19	24.2	5.5	225	〃	0.4	+	+	0.4	3.0	0.1	0	0	1.8		15.7	0	1	
20	21.9	4.5	165	〃	0.3	+	+	0.3	2.8	0.1	0	0	2.1		11.0	2	1	
21	22.6	5.0	150	〃	0.2	+	+	0.2	2.8	0.1	0	0	1.5		7.1	0	1	
(平均)	(24.0)		(246.7)															
♂♀平均	(23.0)		(224.5)															

付表10.　海区別（経緯度30分桝目）の漁獲量

1. 昭和51年

月	旬	海　　区	日数	漁獲量(kg)	Kg／日	記　　　　　事
6	上	3700−7430	7	17,472.0	2,496.0	ノーホーク・キャニオン付近
〃	中	3700−7430	3	2,704.0	901.3	ワシントン，ノーホーク・キャニオン〃
〃	〃	3700−7400	1	984.0	984.0	
〃	〃	3730−7400	1	184.0	184.0	ワシントン，バルチモア・キャニオンの間
〃	〃	3800−7330	5	9,704.0	1,940.8	ウイルミントン・キャニオン付近
〃	下	3800−7330	6	27,624.0	4,604.0	〃
〃	〃	3800−7300	1	424.0	424.0	ウイルミントン・キャニオン北方
〃	〃	3830−7330	1	448.0	448.0	
〃	〃	3830−7300	1	392.0	392.0	
〃	〃	3930−7200	1	0.0	0.0	ハドソン・キャニオン南方
7	上	3930−7130	1	128.0	128.0	
〃	〃	3930−6930	1	9,560.0	9,560.0	ベッチ・キャニオン付近
〃	〃	4000−7100	1	768.0	768.0	
〃	〃	4000−7030	1	8.0	8.0	
〃	〃	4000−7000	6	44,624.0	7,437.3	アトランチック・キャニオン北方
〃	中	3930−6930	4	24,464.0	6,116.0	ベッチ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6900	2	1,040.0	520.0	ハイドログラファ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6700	1	0.0	0.0	
〃	〃	4200−6500	1	7,704.0	7,704.0	ブラウンズ・バンク付近
〃	下	4200−6430	8	79,568.0	9,946.0	〃
8	上	4200−6430	1	1,216.0	1,216.0	〃
〃	〃	4230−6400	2	12,080.0	6,040.0	
〃	〃	4230−6330	3	15,936.0	5,312.0	
〃	〃	4230−6300	2	7,064.0	3,532.0	
〃	中	4230−6230	2	6,608.0	3,304.0	エメラルド・バンク南方
〃	〃	4230−6200	1	5,456.0	5,456.0	〃
〃	〃	4300−6130	3	6,952.0	2,317.3	セーブル島バンク南方
〃	〃	4300−6100	2	3,648.0	1,824.0	〃
〃	下	4230−6230	1	2,336.0	2,336.0	エメラルド・バンク南方
〃	〃	4300−6030	1	0.0	0.0	セーブル島バンク南方
〃	〃	4330−5830	1	2,832.0	2,832.0	
〃	〃	4600−5600	1	8,544.0	8,544.0	セント・ピエール・バンク
9	上	4600−5600	2	16,736.0	8,368.0	〃
〃	〃	4530−5630	1	3,120.0	3,120.0	〃
〃	〃	4530−5600	1	5,376.0	5,376.0	〃
〃	〃	4500−5600	2	4,128.0	2,064.0	〃
〃	〃	4500−5500	1	328.0	328.0	〃
〃	〃	4500−5430	1	3,640.0	3,640.0	グリーン・バンク
〃	〃	4500−5400	1	3,312.0	3,312.0	〃
〃	〃	4430−5330	1	336.0	336.0	
〃	中	4500−5500	2	12,840.0	6,420.0	セント・ピエール・バンク
〃	〃	4500−5430	2	13,200.0	6,600.0	グリーン・バンク

凡例　海区3600−7430は36°−00′N〜36°−29.′9N
74°−30′W〜74°−59.′9W

月	旬	海　区	日数	漁獲量(kg)	Kg/日	記　事
9	中	4430−5300	1	840.0	840.0	
〃	〃	4230−5000	1	2,016.0	2,016.0	グランドバンクス突端
〃	〃	4200−5100	1	16.0	16.0	外洋域，アカイカ
〃	〃	4100−5330	1	24.0	24.0	〃　〃
〃	〃	4030−5530	1	8.0	8.0	〃　〃
〃	下	3930−5800	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	3830−5930	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	3800−6200	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	3630−6330	1	0.0	0.0	〃
	計		96	366,392.0	3,816.6	

2. 昭和48年

月	旬	海　　区	日数	漁獲量(kg)	Kg／日	記　　事
6	下	3930−6930	1	645.0	645.0	ベッチ・キャニオン付近
〃	〃	3930−6900	1	652.5	652.5	
〃	〃	4000−7000	1	465.0	465.0	
〃	〃	4000−6830	1	180.0	180.0	
〃	〃	4000−6800	2	1,380.0	690.0	
〃	〃	4000−6730	1	382.5	382.5	リドニア・キャニオン付近
7	上	3930−7030	1	9,171.0	9,171.0	
〃	〃	4000−7030	5	29,947.5	5,989.5	
〃	〃	4000−6830	1	210.0	210.0	
〃	〃	4000−6800	1	262.5	262.5	
〃	〃	4030−6630	1	97.5	97.5	
〃	〃	4130−6530	1	0.0	0.0	ノバスコチヤ半島沖
〃	中	3930−7130	1	22.5	22.5	
〃	〃	3930−7030	2	127.5	63.8	
〃	〃	3930−6930	1	7.5	7.5	ベッチ・キャニオン付近
〃	〃	4000−7000	1	15.0	15.0	
〃	〃	4000−6800	1	2,920.5	2,920.5	
〃	〃	4030−6500	1	0.0	0.0	
〃	〃	4100−6600	1	0.0	0.0	
〃	〃	4200−6430	1	0.0	0.0	ノバスコチヤ半島沖
〃	〃	4230−6300	1	0.0	0.0	〃
〃	下	4000−7030	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−6800	3	4,231.5	1,410.5	
〃	〃	4000−6730	5	6,387.0	1,277.4	リドニア・キャニオン付近
〃	〃	4030−6700	1	1,125.0	1,125.0	
〃	〃	4030−6630	1	337.5	337.5	
8	上	4130−6530	1	0.0	0.0	
〃	〃	4230−6300	1	0.0	0.0	ノバスコチヤ半島沖
〃	〃	4230−6230	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4300−6500	1	495.0	495.0	〃
〃	〃	4330−5900	1	0.0	0.0	セーブル島南
〃	〃	4400−6330	2	30.0	15.0	ノバスコチヤ半島沖
〃	〃	4400−5900	1	0.0	0.0	セーブル島南
〃	〃	4400−5530	1	0.0	0.0	ニューファンドランド沖
〃	中	4300−6500	1	217.5	217.5	ノバスコチヤ半島沖
〃	〃	4400−6230	1	97.5	97.5	〃
〃	〃	4400−5930	1	0.0	0.0	セーブル島南
〃	〃	4400−5800	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4500−6030	1	0.0	0.0	〃
〃	下	4500−5600	1	0.0	0.0	ニューファンドランド沖
〃	〃	4430−5530	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4400−5400	1	0.0	0.0	〃

凡例　海区3600−7430は36°−00′N〜36°−29.′9 N
74°−30′W〜74°−59.′9 W

月	旬	海　　区	日数	漁獲量(kg)	Kg／日	記　　事
8	下	4300−5300	2	0.0	0.0	ニューファンドランド沖
〃	〃	4230−5500	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4200−5000	1	30.0	30.0	〃
〃	〃	4130−4930	1	30.0	30.0	〃
〃	〃	4130−5200	1	52.5	52.5	〃
9	上	4600−5400	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4600−5530	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4500−5530	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4330−5930	1	0.0	0.0	セーブル島南
〃	〃	4330−5900	1	75.0	75.0	〃
〃	〃	4230−5500	1	15.0	15.0	ニューファンドランド沖
〃	〃	4200−5130	1	67.5	67.5	〃
〃	〃	4200−4900	1	45.0	45.0	〃
〃	中	4030−6700	1	7.5	7.5	
〃	〃	4300−6500	1	75.0	75.0	ノバスコチャ半島沖
〃	〃	4330−6630	1	7.5	7.5	
〃	〃	4330−6400	1	0.0	0.0	ノバスコチヤ半島沖
〃	〃	4400−6300	1	7.5	7.5	〃
〃	〃	4500−5930	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4530−5600	1	0.0	0.0	ニューファンドランド沖
〃	下	4000−6830	2	1,717.5	858.8	
〃	〃	4000−6800	5	11,980.0	2,396.0	
〃	〃	4000−6730	1	165.0	165.0	リドニア・キャニオン付近
〃	〃	4030−6730	2	712.5	356.3	
10	上	3900−7230	1	52.5	52.5	ハドソン・キャニオン付近
〃	〃	3900−7200	1	45.0	45.0	
〃	〃	4000−7030	2	1,072.5	536.3	
〃	〃	4000−7000	1	82.5	82.5	
〃	〃	4000−6830	1	142.5	142.5	
〃	〃	4000−6800	2	15.0	7.5	
〃	中	3600−7430	1	0.0	0.0	
〃	〃	3630−7330	1	0.0	0.0	
〃	〃	3700−7430	2	352.5	176.3	
〃	〃	3730−7400	1	337.5	337.5	
〃	〃	3800−7300	1	45.0	45.0	
〃	〃	4000−7030	1	22.5	22.5	
〃	〃	4000−6800	1	0.0	0.0	
〃	下	3430−7530	1	52.5	52.5	
〃	〃	3530−7430	1	135.0	135.0	
	計		104	76,750.0	737.9	

3. 昭和49年

月	旬	海　　区	日数	漁獲量(kg)	Kg／日	記　　　　事
6	上	3530−7430	1	0.0	0.0	
〃	〃	3700−7430	1	7.5	7.5	ワシントン・キャニオン付近
〃	〃	3830−7230	1	352.5	352.5	
〃	〃	3930−7200	1	180.0	180.0	ハドソン・キャニオン付近
〃	〃	4000−7100	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−7030	2	315.0	157.5	
〃	〃	4000−6900	1	22.5	22.5	ハイドログラファ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6830	1	195.0	195.0	
〃	中	3930−6930	1	0.0	0.0	ベッチ・キャニオン付近
〃	〃	4000−7030	3	1,507.5	502.5	
〃	〃	4000−7000	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−6900	2	112.5	56.3	ハイドログラファ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6830	1	112.5	112.5	
〃	〃	4000−6800	2	22.5	22.5	
〃	下	4000−7030	1	15.0	15.0	
〃	〃	4000−6900	6	4,237.5	706.3	ハイドログラファ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6830	1	0.0	0.0	ウエルカー・キャニオン付近
〃	〃	4000−6800	2	22.5	11.3	
7	上	4000−6930	1	7.5	7.5	ベッチ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6830	2	30.0	15.0	ウエルカー・キャニオン付近
〃	〃	4000−6800	4	742.5	185.6	オーシャノグラファ・キャニオン付近
〃	〃	4030−6730	1	142.5	142.5	リドニア・キャニオン付近
〃	〃	4030−6700	2	6,097.5	3,048.8	
〃	中	4030−6700	1	0.0	0.0	
〃	〃	4100−6600	1	0.0	0.0	ノバスコチャ半島沖
〃	〃	4130−6900	1	0.0	0.0	メイン湾
〃	〃	4200−6930	2	2,670.0	1,335.0	〃
〃	〃	4200−6830	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4200−6630	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4230−7000	1	240.0	240.0	〃
〃	〃	4230−6930	1	1,462.5	1,462.5	〃
〃	〃	4300−6800	1	0.0	0.0	〃
〃	下	4300−6000	1	0.0	0.0	
〃	〃	4400−5700	1	0.0	0.0	
〃	〃	4600−5600	1	0.0	0.0	ニューファンドランド沖
〃	〃	4500−5500	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4430−5400	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4330−5300	1	0.0	0.0	〃
8	上	4000−6830	1	30.0	30.0	ウエルカー・キャニオン付近
〃	〃	4000−6800	1	22.5	22.5	
〃	〃	4000−6730	1	0.0	0.0	
〃	〃	4030−6700	1	0.0	0.0	

凡例　海区3600−7430は36°−00′N〜36°−29.′9 N
74°−30′W〜74°−59.′9 W

月	旬	海　　区	日数	漁獲量(kg)	Kg／日	記　　事
8	上	4100−6600	1	37.5	37.5	
〃	〃	4200−6500	1	0.0	0.0	ノバスコチヤ半島沖
〃	〃	4300−6500	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4330−6300	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4400−6300	1	0.0	0.0	〃
〃	中	3830−7300	1	1,778.0	1,778.0	
〃	〃	3830−7230	2	8,552.5	4,276.3	
〃	〃	3930−7200	2	428.0	214.0	ハドソン・キャニオン付近
〃	〃	4000−7030	2	135.0	67.5	
〃	〃	4000−7000	1	7.5	7.5	
〃	〃	4000−6900	1	217.5	217.5	ハイドログラファ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6800	1	0.0	0.0	
〃	下	3830−7300	2	1,344.0	672.0	
〃	〃	3830−7230	1	742.5	742.5	ハドソン・キャニオン付近
〃	〃	3930−7200	1	300.5	300.5	
〃	〃	3930−6930	1	52.5	52.5	ベッチ・キャニオン付近
〃	〃	4000−7030	5	14,847.0	2,969.4	
〃	〃	4000−7000	1	8.0	8.0	
9	上	4000−6700	1	37.5	37.5	
〃	〃	4200−6530	1	120.0	120.0	ノバスコチヤ半島沖
〃	〃	4300−6300	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4300−6000	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4400−5830	1	0.0	0.0	〃
〃	〃	4400−5730	1	0.0	0.0	〃
〃	中	4200−6500	10	50,871.5	5,087.2	〃
〃	下	4200−6530	1	52.5	52.5	〃
〃	〃	4200−6500	7	16,914.0	2,416.3	〃
10	上	3530−7430	1	8.0	8.0	
〃	〃	3700−7430	1	32.0	32.0	
〃	〃	3830−7300	1	48.0	48.0	ヤリイカ
〃	〃	4000−7030	1	0.0	0.0	
〃	〃	4030−6830	1	15.0	15.0	ヤリイカ
〃	〃	4030−6700	1	0.0	0.0	
	計		115	115.096.5	1,000.8	

4. 昭和50年

月	旬	海　区	日数	漁獲量(kg)	Kg／日	記　事
6	上	3600−7430	1	0.0	0.0	
〃	〃	3700−7430	5	28,200.0	5,640.0	ワシントン・キャニオン付近
〃	〃	3700−7400	1	255.0	255.0	
〃	〃	3730−7430	1	0.0	0.0	
〃	〃	3730−7400	2	15.0	7.5	
〃	中	3630−7430	2	840.0	420.0	ノーホーク・キャニオン付近
〃	〃	3700−7430	3	1,800.0	600.0	〃
〃	〃	3800−7330	3	18,330.0	6,110.0	ウィルミントン・キャニオン付近
〃	〃	3800−7300	1	1,162.5	1,162.5	〃
〃	〃	3830−7300	1	7,507.5	7,507.5	〃　北方
〃	下	3830−7300	5	7,177.5	1,435.5	〃　〃
〃	〃	3830−7230	4	37,260.0	9,315.0	水深100m線
7	上	3830−7300	1	0.0	0.0	
〃	〃	3830−7230	2	10,980.0	5,490.0	水深100m線
〃	〃	3930−7200	2	2,032.5	1,016.3	ハドソン・キャニオン南方
〃	〃	3930−7130	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−7100	3	11,580.0	3,860.0	ブロック・キャニオン北方
〃	中	4000−7030	4	18,457.5	4,614.4	
〃	〃	4000−6900	1	11,595.0	11,595.0	ハイドログラファ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6830	1	6,277.5	6,277.5	ウエルカー・キャニオン付近
〃	〃	4000−6800	2	5,385.0	2,692.5	オーシャノグラファ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6730	1	22.5	22.5	
〃	〃	4100−6600	1	0.0	0.0	
〃	下	4000−6900	1	825.0	825.0	
〃	〃	4000−6830	1	1,725.0	1,725.0	ウエルカー・キャニオン付近
〃	〃	4000−6700	1	0.0	0.0	
〃	〃	4100−6500	1	0.0	0.0	
8	上	3830−7230	1	7.5	7.5	
〃	〃	4000−7030	4	4,140.0	1,035.0	
〃	〃	4000−7000	2	855.0	427.5	
〃	〃	4000−6930	1	337.5	337.5	
〃	〃	4000−6900	1	757.5	757.5	
〃	〃	4000−6830	1	0.0	0.0	
〃	中	3830−7230	2	3,900.0	1,950.0	
〃	〃	3930−7130	1	45.0	45.0	
〃	〃	4000−7100	6	32,122.5	5,353.8	ブロック・キャニオン北方
〃	〃	4000−7030	1	157.5	157.5	
〃	下	3930−7000	1	480.0	480.0	
〃	〃	3930−6930	1	360.0	360.0	
〃	〃	4000−7030	5	12,787.5	2,557.5	
〃	〃	4000−7000	4	13,020.0	3,255.0	
9	上	3930−6930	2	7,252.5	3,626.2	

凡例　海区3600−7430は36°−00′N〜36°−29.′9 N
74°−30′W〜74°−59.′9 W

月	旬	海　区	日数	漁獲量(kg)	Kg／日	記　事
9	上	4000−7030	4	18,720.0	4,680.0	
〃	〃	4000−6900	2	4,095.0	2,047.5	ハイドログラファ・キャニオン付近
〃	〃	4000−6830	1	892.5	892.5	ウエルカー・キャニオン付近
〃	〃	4000−6730	1	1,642.5	1,642.5	ギルバード・キャニオン付近
〃	中	4030−6630	1	0.0	0.0	
〃	〃	4200−6500	2	15.0	7.5	ノバスコチヤ半島南沖
〃	〃	4230−6430	1	15.0	15.0	〃
〃	〃	4230−6300	1	0.0	0.0	〃
〃	下	3930−7200	1	0.0	0.0	
〃	〃	3930−6930	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−7030	1	15.0	15.0	
〃	〃	4000−7000	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−6830	1	0.0	0.0	ウエルカー・キャニオン付近
〃	〃	4000−6730	1	0.0	0.0	リドニヤ・キャニオン付近
〃	〃	4200−6500	1	0.0	0.0	ノバスコチヤ半島南沖
10	上	3800−7330	1	0.0	0.0	
〃	〃	3830−7230	1	0.0	0.0	
〃	〃	3900−7200	1	0.0	0.0	
〃	〃	3930−7030	1	0.0	0.0	
〃	〃	3930−7000	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−7100	1	105.0	105.0	
〃	〃	4000−7030	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−6900	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−6830	1	0.0	0.0	
〃	中	3530−7430	1	㋳7.5	7.5	ヤリイカ
〃	〃	3700−7430	1	㋳7.5	7.5	ヤリイカ，ワシントン・キャニオン付近
〃	〃	3730−7400	1	0.0	0.0	
〃	〃	4000−	1	0.0	0.0	

付表11.　海区別(経緯度30分桝目)のCPUE
(1時間1台当りの漁獲尾数)

凡例　海区3600−7430は36°−00′N〜36°−29.′9 N
74°−30′W〜74°−59.′9 W

昭和51年

海　　区	日数	漁獲尾数	台数×時間	c/nt	記　　　事
3700−7430	10	193,031	1,847.9	104.5	6/4−13，ニューヨーク南沖
3700−7400	1	8,263	198.0	41.7	6/14　〃
3730−7400	1	2,020	161.5	12.5	6/15　〃
3800−7330	12	282,937	2,498.6	113.2	6/16−27　〃
3830−7300	1	5,170	148.8	34.7	6/29　〃
3830−7230	1	5,605	148.8	37.7	6/28　〃
3930−7200	1	0	69.6	0.0	6/30　〃
3930−7130	1	995	88.0	11.3	7/1，ニューヨーク東沖
4000−7100	1	4,649	184.0	25.3	7/2　〃
4000−7030	1	55	139.5	0.4	7/3　〃
4000−7000	6	254,280	1,024.0	248.3	7/4−9　〃
3930−6930	5	180,535	1,013.8	178.1	7/10，11，14〜16，　〃
4000−6900	2	5,755	242.1	23.8	7/12−13，　〃
4000−6700	1	25	100.5	0.2	7/17，　〃
4200−6500	1	39,490	56.0	705.2	7/18，ノバスコチヤ半島沖
4200−6430	9	394,917	982.0	402.2	7/24−8/1　〃
4230−6400	2	66,154	133.0	497.4	8/2，3　〃
4230−6330	3	81,797	559.4	146.2	8/4−6　〃
4230−6300	2	35,563	251.2	141.6	8/7，8　〃
4230−6230	3	49,606	591.2	83.9	8/11，12，21　〃
4230−6200	1	29,469	190.0	155.1	8/13　〃
4300−6130	3	37,931	527.2	71.9	8/14，15，18　〃
4300−6100	2	18,723	380.0	49.3	8/16，17　〃
4300−6030	1	25	144.0	0.2	8/22　〃
4330−5830	1	16,762	270.0	62.1	8/23　〃
4600−5600	3	108,618	322.5	336.8	8/31−9/2，ニューファンドランド沖
4530−5630	1	14,448	270.0	53.5	9/4　〃
4530−5600	1	23,217	280.0	82.9	9/3　〃
4500−5600	2	21,485	411.6	52.2	9/5，6　〃
4500−5500	3	58,770	450.7	130.4	9/7，14，15　〃
4500−5430	3	69,679	447.5	155.7	9/8，12，13　〃
4500−5400	1	15,714	189.0	83.1	9/9　〃
4430−5330	1	1,664	189.0	8.8	9/10　〃
4430−5300	1	4,399	256.8	17.1	9/11　〃
4230−5000	0.5	8,615	48.0	179.5	9/17　〃
4230−4930	0.5	0	64.5	0.0	9/17　外洋域
4200−5030	0.5	4	64.0	0.0	9/18　〃　アカイカ
4200−5100	0.5	68	64.0	1.1	9/18　〃　〃
4100−5300	0.5	0	68.8	0.0	9/19　〃　〃
4100−5330	0.5	123	64.0	1.9	〃　〃　〃
4030−5530	1	60	180.8	0.0	9/20　〃　〃
3930−5800	1	8	130.5	0.0	9/21　〃　〃
3830−5930	1	2	82.5	0.0	9/22　〃　〃
3800−6200	1	0	90.0	0.0	9/23　〃　〃
3630−6330	1	6	45.0	0.1	9/24　〃　〃

凡例　海区 3600−7430 は 36°−00′N〜36°−29.′9 N
74°−30′W〜74°−59.′9 W

昭和50年

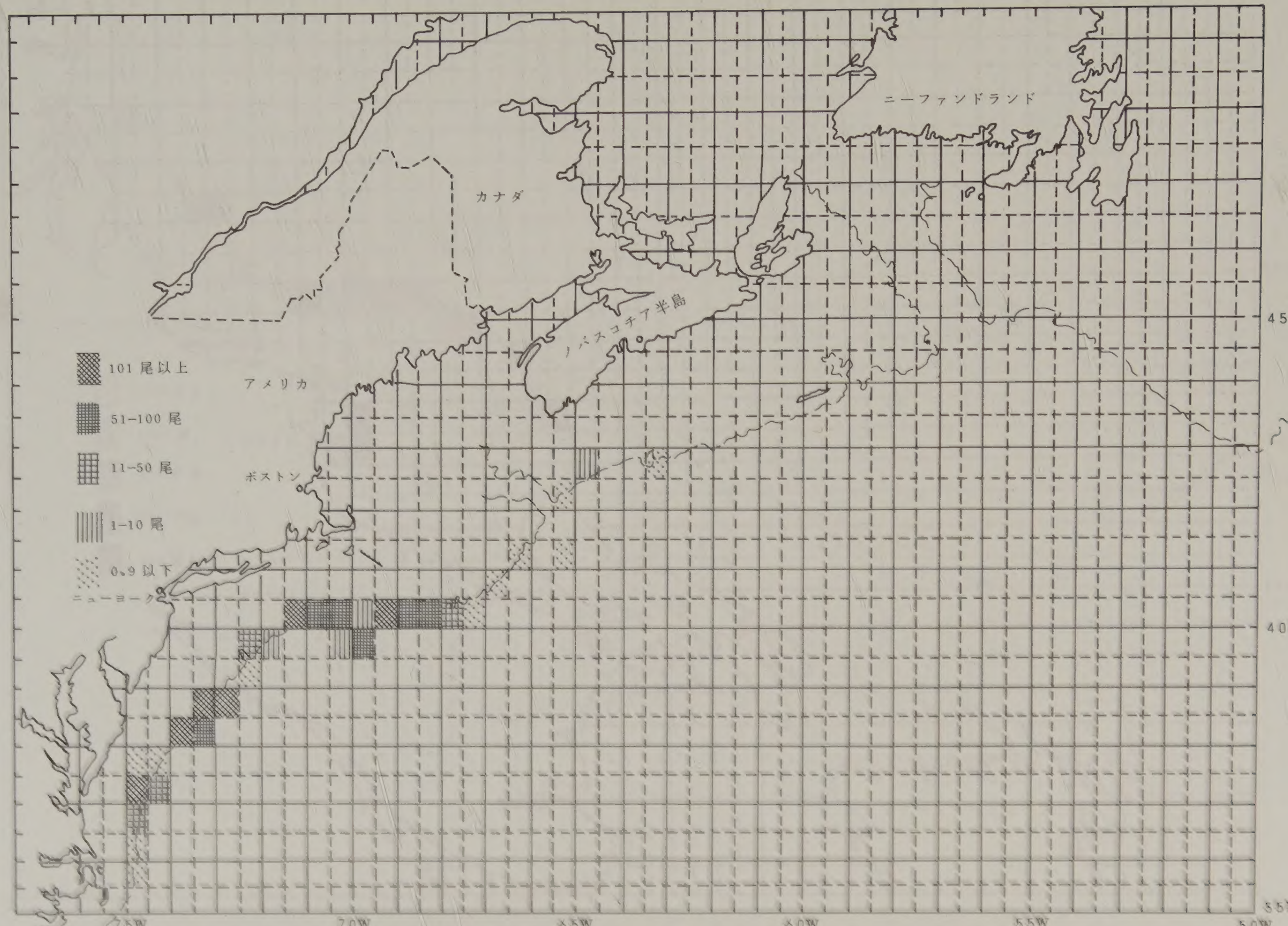
海　　区	日数	漁獲尾数	台数×時間	c／nt	記　　事
3530−7430	1	60	88.0	0.7	10／15,　ニューヨーク南沖
3600−7430	1	3	95.0	0.0	6／1　〃
3630−7430	2	9,735	461.0	21.1	6／11,　12　〃
3700−7430	9	251,638	1,594.0	158.9	6／2−4,　6,　10,　13−15,　10／14　〃
3700−7400	1	2,322	160.0	14.6	6／5　〃
3730−7430	1	2	85.5	0.0	6／9　〃
3730−7400	3	199	394.0	0.5	6／7,　8,　10／13　〃　〃
3800−7330	4	164,455	814.6	201.9	6／18−20,　10／6（ヤリイカ 10尾含む）〃
3800−7300	1	9,815	167.9	58.5	6／17　〃
3830−7300	7	142,585	1,289.8	110.6	6／16,　21−24,　29　〃
3830−7230	10	399,511	1,818.3	219.7	6／25−28, 7／4,　5,　8／10−12,　10／5　〃
3900−7200	1	2	158.4	0.0	10／4　〃
3930−7200	3	18,305	612.8	29.9	7／2,　3,　9／27（ヤリイカ 5尾）　〃
3930−7130	2	544	286.4	1.9	7／7,　8／13,　ニューヨーク東沖
4000−7100	11	287,899	2,022.6	142.3	7／8−10,　8／14−19,　10／3,　11
4000−7030	20	341,911	3,691.5	92.6	7／11−14, 8／6−9, 20−25, 9／2, 5−7, 28, 10／7
3930−7000	3	2,592	411.7	6.3	8／3,　10／8−9
4000−7000	7	74,022	1,360.7	54.4	8／4, 5, 26−29, 9／29（ヤリイカ 2尾）
3930−6930	4	40,265	725.5	55.5	8／31,　9／1,　3,　30
4000−6930	1	2,109	215.6	9.8	8／3
4000−6900	6	122,004	995.7	122.5	7／15,31, 8／1, 9／4, 8, 10／1　アカイカ 16尾
4000−6830	6	67,027	831.5	80.6	7／16, 30, 8／2, 9／9, 25, 10／10
4000−6800	2	37,439	396.9	94.3	7／17,　18
4000−6730	3	8,061	437.9	18.4	7／19,　9／10,　22
4000−6700	1	5	112.0	0.0	7／29
4030−6630	1	3	163.2	0.0	9／11
4100−6600	1	2	147.2	0.0	7／20
4100−6500	1	41	142.5	0.3	7／21
4200−6500	3	107	498.0	0.2	9／12−13,　21
4230−6430	1	191	195.5	1.0	9／20
4230−6300	1	1	163.2	0.1	9／19

凡例　海区 3600−7430 は 36°−00′N〜36°−29.′9 N
74°−30′W〜74°−59.′9 W

昭和 49 年

海　区	日数	漁獲尾数	台数×時間	c／n t	記　事
3530−7430	2	163	187.6	0.9	6／2, 10／6, ニューヨーク南沖
3700−7430	2	322	253.6	1.3	6／3, 10／5, ヤリイカ 4 c／s 〃
3830−7300	4	30,462	805.6	37.8	8／19, 21. 23, 10／4, ヤリイカ 10 c／s
3830−7230	4	84,224	1,017.6	82.8	6／4, 8／18, 20, 22 ヤリイカ 5 c／s
3930−7200	4	9,739	966.7	10.1	6／5, 8／16, 17, 24 ヤリイカ 2 c／s
4000−7100	1	0	67.6	0.0	6／8 ニューヨーク東沖
4000−7030	14	147,186	2,404.1	61.2	6月／上, 中, 下, 8／上, 中, 下, 10／3
4000−7000	3	186	422.0	0.4	6／19, 8／13, 30
3930−6930	2	537	297.2	1.8	6／15, 8／31
4000−6930	1	148	121.5	1.2	7／1
4000−6900	10	44,615	1,679.1	26.6	6／上, 中, 下, 8／11
4000−6830	8	3,847	1,121.9	3.4	6／10, 12, 22, 7／2, 3, 8／9, 12, 10／2
4000−6800	9	7,622	1,570.5	4.9	6／11, 20, 21, 23, 7／4−7, 8／8
4000−6730	1	50	185.4	0.3	8／7
4030−6730	1	1,304	152.5	8.6	7／8
4030−6700	6	45,534	956.1	47.6	7／9−11, 8／6, 9／1, 10／1
4100−6600	2	703	288.0	2.4	7／12, 8／5,
4130−6900	1	3	115.5	0.0	7／15, メイン湾
4200−6930	2	20,396	379.5	53.7	7／17, 18
4230−7000	1	2,014	186.0	10.8	7／19
4230−6930	1	11,851	298.7	39.7	7／16
4200−6830	1	8	97.5	0.1	7／14
4300−6800	1	2	105.0	0.0	7／20
4200−6630	1	1	115.5	0.0	7／13
4200−6530	2	1,494	389.0	3.8	9／2, 28 ノバスコチヤ半島沖
4200−6500	18	392,779	3,748.1	104.8	8／4, 9／11−24, 26, 27, 30, ⑦ 4 c／s
4300−6500	1	2	147.0	0.0	8／3,
4300−6300	1	49	132.0	0.4	9／10
4330−6300	1	7	142.5	0.0	8／2
4400−6300	1	48	124.5	0.4	8／1
4300−6000	2	52	270.0	0.2	7／31, 9／9
4400−5830	1	4	157.5	0.0	9／8
4400−5730	1	1	45.0	0.0	9／7
4400−5700	1	13	100.5	0.1	7／30
4600−5600	1	1	117.0	0.0	7／26, ニューファンドランド沖
4500−5500	1	3	136.5	0.0	7／27
4430−5400	1	1	117.0	0.0	7／28
4330−5300	1	2	109.5	0.0	7／29

付図－1　昭和50年度海区別（経緯度30分桝目）の漁場豊度



付図－２　昭和４９年度海区別（経緯度３０分桝目）の漁場豊度

